









DESAULT.

Ambroise Tardieu Direxit.

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES.

Vires acquirit eundo.

TOME QUATRIEME.

PARIS,

C. L. F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR,

RUE DES POITEVINS, N°. 14.

1819.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

OBSERVATIONS *sur l'éléphantiasis, et sur quelques familles lépreuses qui existent encore dans certaines contrées méridionales de l'Europe* [1].

Il est impossible de ne pas s'apercevoir, en lisant les anciens, qu'ils ont donné le nom de lèpre à la plupart des maladies de peau un peu graves et d'un aspect hideux. Cette confusion s'observe spécialement chez les Arabes et les arabistes. Loin d'avoir décrit des maladies qu'ils avaient vues, ils ont parlé sur la foi d'autrui, et se sont contentés, pour signaler l'éléphantiasis, de copier Arétée, qui a été lui-même très-exagéré, et paraîtrait, d'après les fables insérées dans son éloquente et vive description, n'avoir pas peint non plus d'après nature. J'ai fait voir ailleurs [2] qu'au milieu des maux innombrables dont l'Europe fut affligée depuis le IVe jusqu'au XVIe siècle, au milieu des terreurs continuelles, de l'abandon de l'agriculture, des landes et des marais qui en furent la suite, s'élevèrent un grand nombre de maladies cutanées, mal caractérisées, qu'on désigna en bloc sous le nom de lèpre, et pour lesquelles furent construites plus de vingt mille maisons, qui devinrent de nouveaux bénéfices pour des spéculateurs adroits, et dans lesquelles étaient renfermés tant ceux qui

[1] Voyez les articles *éléphantiasis*, *lèpre* et *lépreux* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tome XI, p. 401, et tom. XXVII, p. 418 et 451.
[2] Dans mon article *maladrerie* du *Dictionaire*, tom. XXX, pag. 350.

avaient la véritable lèpre que ceux qui ne l'avaient pas. Ces affections étaient peu observées dans ces maisons, qu'on regardait comme des lazarets, et la crainte de la contagion assimilait les malades aux pestiférés. On trouve donc fort peu de documens précis sur le caractère distinctif de chaque affection chez les écrivains de ces temps-là, et ce n'est guère que depuis que les progrès de la botanique ont créé la nosologie, que l'on est parvenu à avoir des caractères comme spécifiques de chaque genre.

Pour le genre lèpre, nous en distinguons assez bien aujourd'hui quatre espèces qui se rencontrent de temps à autre, savoir : la *lèpre rouge*, *lèpre alopécie*, *scorbutique* de quelques auteurs, qui est la plus simple, et qui se complique souvent avec d'autres affections; la *lèpre blanche*, *leucé* des Grecs, *haraab* des Hébreux, *baras* des Orientaux; la *lèpre squameuse*, qui se confond assez souvent avec le vice herpétique porté au plus haut degré, et dont Gavard m'a fait voir un exemple à Paris; la *lèpre éléphantiaque*, *éléphantiasis* des Grecs, *lèpre* des Arabes. Comme je ne me propose pas de faire un mémoire sur la lèpre, mais que je veux seulement signaler des espèces de colonies de lépreux cachées et peu connues, je ne parlerai que de la dernière espèce, que j'ai bien observée, et qui est caractérisée par les signes suivans : tubercules noueux, répandus principalement sur le visage, les mains, les pieds, les jambes, avec grandes démangeaisons, peau âpre, rugueuse, dure, livide, quelquefois onctueuse, yeux petits, ronds (ce qui a aussi fait donner à cette espèce le nom de *léonine*), dépilation des sourcils, des cils et en partie du menton, racine du nez enfoncée, voix rauque, nasale, dyspnée habituelle, glandes sublinguales engorgées, fétidité de l'haleine, insensibilité des tubercules et de la peau d'alentour, caractère morose et défiant.

Etant médecin de l'hôpital de Marseille, j'avais déjà vu la maladie chez un magistrat de l'île de Corse, venu dans cette ville pour consulter; je l'avais vue, dans ma jeunesse, à la maladrerie d'Aoste, mais peu caractérisée, ou du moins je n'y avais pas fait assez d'attention; je la vis ensuite à Nice, chez un marchand ambulant d'Aspremont (commune située dans un lieu sec et élevé à deux lieues de Nice), âgé de 40 ans, qui en mourut; puis sur sa fille, qui en mourut aussi : les tubercules avaient pris chez l'un et chez l'autre un caractère cancéreux. En outre, je voyais souvent des pêcheurs de la côte de Nice sujets à des

engorgemens aux jambes, avec de gros tubercules ulcérés, parfaitement insensibles ; et l'un de ces hommes étant mort à l'hôpital civil, nous disséquâmes les jambes, M. Layé, chirurgien en chef de l'établissement, et moi, et nous les trouvâmes, ainsi que les tubercules, dégénérées en une matière lardacée. J'attribuais ces maux à des causes ordinaires, je les considérais comme sporadiques, et je ne m'attendais pas à en savoir davantage, lorsqu'ayant été chargé de la statistique des Alpes maritimes, j'entrepris de visiter à pied ces montagnes, afin d'étudier à loisir tous les biens et tous les maux d'une nature agreste. En entrant dans la vallée de la Nervia, après Vintimille, je trouvai à Isola-Buona, à Dolce-Aqua et à Apricale, la plupart des habitans, pauvres et riches, infectés d'une gale rongeante, de dartres vives ou farineuses, qu'ils appelaient *mal salso*, et qu'ils regardaient comme des sels qui sortaient de toute l'habitude de leur corps, par bénéfice de nature. J'en attribuai la cause à l'air chaud et humide de la vallée, aux eaux stagnantes de la rivière qui la parcourt, et à la malpropreté des maisons et des personnes ; j'indiquai aux maires, aux curés, et aux espèces de médecins, qui me faisaient la conduite d'une commune à l'autre, comme piscines salutaires, des eaux minérales hydro-sulfurées, froides et chaudes, que je découvris sur ma route. J'arrivai à Pigna, gros bourg au haut de la vallée, précisément le jour de la Fête-Dieu, une heure avant la procession, et les processions m'ont toujours servi pour juger de l'ensemble d'une population ; je m'établis convenablement pour la voir défiler, et parmi grand nombre de figures ignobles, j'observai plusieurs visages bourgeonnés, hideux, à l'œil hagard. Cette impression fut si profonde pour moi, qu'elle fut le sujet des premières questions que je fis dans l'assemblée générale des notables, que j'avais convoquée en vertu des instructions dont j'étais porteur. J'appris, par les réponses qu'on me fit, et par les registres publics que je consultai, comme à mon ordinaire, qu'il y avait encore à Pigna quatre familles, restes des anciennes familles de lépreux qui s'étaient établies dans cette contrée ; qu'à Castel-Franco, village voisin sur une hauteur, il y en avait quinze à seize ; que, par un abus insigne du lien conjugal, cette maladie se perpétuait de génération en génération, mais qu'elle ne se communiquait ni par la fréquentation, ni par le contact ; qu'elle ne commençait à se montrer que vers la 25e année de la vie, et chez des sujets qui avaient

paru jusqu'alors très-sains ; que son développement était lent, mais que la lèpre faisait ensuite des progrès si violens, que le malade en était toujours enlevé de 45 à 50 ans ; qu'enfin il en mourait ordinairement, à Pigna, deux à trois personnes par an. Je m'empressai de visiter les sujets bourgeonnés que j'avais vus à la procession, et j'allai ensuite à Castel-Franco, où je notai avec mon crayon les tubercules et les autres caractères spécifiques désignés ci-dessus comme propres à cette lèpre.

Mes fonctions de professeur ayant cessé à Nice, par l'instabilité des choses humaines, et étant allé m'établir, en 1805, aux Martigues, je croyais y trouver des lépreux, d'après ce que j'avais lu dans l'*Histoire de l'éléphantiasis* de François Raymond, médecin de Marseille, mort sur la fin du dernier siècle. En effet, cette ville est entourée d'eaux douces et salées, souvent stagnantes, et ses habitans ne vivent que de poissons, deux conditions dans lesquelles, d'après cet auteur, la lèpre doit naître nécessairement. Il y avait quelques maladies cutanées, mais point de lèpre, et je ne tardai pas à m'apercevoir que ce médecin très-érudit avait seulement fait un livre avec d'autres livres, qu'il n'était jamais venu à Martigues, quoique seulement éloigné de Marseille de sept lieues, non plus qu'au village où existait, sans qu'il le sût, la maladie sur laquelle il avait voulu écrire, et où il aurait pu prendre d'utiles renseignemens, quoique ce village ne fût éloigné de sa demeure que de quatre lieues. Cependant il avait été mis sur la voie, puisqu'il avait traité à Marseille une femme de ce village (Vitrolles), âgée de 26 ans, lépreuse depuis 4 ou 5 ans, qui était venue demeurer au quartier de l'Agneau, que je connais très-bien, sur les bords de l'étang de Berre, et dont il a parfaitement décrit les symptômes. Du reste, François Raymond est en quelque sorte excusable, parce que ces malheureux ont le plus grand soin de cacher leur état, et ce n'est que par une sorte de hasard qu'il est venu à ma connaissance. Je fus appelé, le 3 janvier 1807, par le chirurgien du village de Vitrolles, pour l'aider de mes conseils dans le traitement d'une femme âgée de 32 ans et mère de quatre enfans ; elle était attaquée d'une hydropisie générale, et je la trouvai assise sur son lit, menacée à chaque instant de suffoquer, et ne rendant qu'avec beaucoup de peine une très-petite quantité d'urines boueuses et noires. M'étant informé de l'origine de cette maladie, on ne sut me dire autre chose, sinon que la personne était sujette depuis

quelques années à une affection cutanée, ce qui m'engagea à l'examiner avec beaucoup d'attention. D'abord j'avais été frappé, en la regardant, de lui voir les sourcils dénués de poils, tuméfiés, et garnis de quelques excroissances. Je découvris au bras droit, dont la peau était très-tendue, dure et un peu livide, quatre tubercules durs, de la grosseur d'une noisette, et j'en aperçus autant à chaque jambe. Je reconnus de suite la maladie de Pigna, et, pour ne pas interrompre le fil de ma narration principale, je dirai immédiatement qu'outre divers remèdes internes, je fis pratiquer un cautère à chaque bras et placer un fort vésicatoire à chaque jambe. Ces moyens surpassèrent mes espérances : le 20 janvier, la femme était guérie de son hydropisie, et il ne lui restait que la lèpre, dont elle me promit de se faire traiter dans un autre temps. Le cautère du bras droit servit encore à me confirmer dans mon diagnostic : la partie montra une insensibilité parfaite, malgré qu'il se fût formé une escarre profonde, dont la chute entraîna une abondante suppuration; le bras gauche fut, au contraire, très-douloureux.

C'était la première fois que j'étais venu à Vitrolles, et le cas soumis à mon observation m'engagea à examiner le lieu avec attention. Je vis que cet endroit, élevé au-dessus de la plaine d'environ une heure de marche, était très-sec, parfaitement ventilé; que ses habitans, entièrement occupés des travaux de l'agriculture, ne vivaient que de ses produits; qu'enfin il n'y avait ni dans le sol, qui est calcaire, ni dans l'eau, ni dans l'air, ni dans les alimens, aucune cause d'insalubrité. J'appris aussi que le hameau où j'étais venu voir la malade, et dont les alentours sont rians et fort bien cultivés, était habité de temps immémorial par six familles fort aisées, entachées de la même maladie, qui ne se déclare qu'à une certaine époque; que ces familles ne se marient ordinairement qu'entre elles, mais que l'aisance des héritiers ou des héritières les fait pareillement allier avec d'autres maisons, ce qui fait que la maladie paraît aussi quelquefois chez des sujets en apparence étrangers aux familles primitives. Effectivement, j'ai vu ensuite la lèpre chez des personnes qui ne portaient pas le même nom.

Peu de temps après, j'eus occasion d'observer de nouveau cette maladie, presque dans son commencement, à l'hôpital de Martigues. Le chirurgien y traitait, comme maladie chirurgicale, un canonnier garde-côte de Vitrolles, âgé de 28

ans. Cet homme, voyant qu'il ne guérissait pas, me supplia de lui donner mes soins. Il avait toutes les apparences de la force et de la santé, mais ses bras et ses jambes portaient en tout vingt ampoules de la grosseur d'une noix, qui se trouvaient recouvertes d'onguens : je crevai ces ampoules, et il en sortit une sérosité jaunâtre, qui laissa voir une élévation à la peau, d'un rouge livide, presque entièrement insensible. Ces ampoules revinrent et crevèrent ensuite plusieurs fois spontanément, laissant toujours la même élévation. Successivement j'appris du malade qu'il était issu des familles lépreuses de Vitrolles, que je connaissais déjà ; qu'il avait commencé dès l'âge de 20 ans à être comme enrhumé, à avoir des taches rouges sur la peau, puis des ampoules, puis des tubercules en divers endroits du corps, mais qui avaient d'abord été fugitifs, et que ce n'était que depuis un an qu'ils s'étaient fixés aux bras et aux jambes. J'avoue que je fus d'abord fort embarrassé : je commençai par le purger, ensuite je le mis à l'usage des pilules de Belloste et d'une forte décoction de chicorée et de fumeterre, traitement sous lequel la maladie empira avec rapidité. Je m'avisai alors d'employer l'arseniate de soude, dont je me servais pour les fiévreux de l'hôpital ; je le donnai, concurremment avec la tisane de gaiac, et je fis ouvrir un cautère à chaque jambe. Le sel était pris chaque jour à la dose d'un 8e de grain, et on pansait toutes les ampoules avec des linges trempés dans sa dissolution. Il y eut promptement une amélioration sensible : au bout de huit mois, la peau des tubercules était affaissée, de couleur naturelle, et il n'y avait presque plus d'ampoules. A cette époque, une petite intrigue médicale m'enleva mon malade, pour le faire passer dans l'hôpital d'une ville voisine ; mais, reconnaissant de mes soins, il me procura la confiance de quelques familles lépreuses, pour obtenir divers détails dont j'avais besoin.

La même année, me trouvant à Vitrolles, je fus conduit par cet homme chez un de ses cousins, lépreux, âgé de 23 à 24 ans, que je visitai en détail, la plume à la main, en présence de M. Martin, chirurgien du lieu. Je notai ce qui suit : taille d'environ 5 pieds ; chevelure longue, rouge, portée en avant de la tête, pour couvrir le visage : celui-ci enflé, rouge ; front rugueux, garni de tubercules ; sourcils et cils dégarnis de poils ; yeux petits, ronds, étincelans ; nez affaissé à sa racine, petit, aigu à sa pointe ; glandes parotides et maxillaires très-enflées, et en général gonflement de toutes les glandes,

surtout des sublinguales, des amygdales, des pharyngiennes et laryngiennes ; sputation continuelle ; voix rauque et parler difficile ; larynx porté en avant et très-mobile ; respiration gênée, resserrée ; gonflement des veines des extrémités supérieures, avec quelques tubercules, et mains très-enflées ; nombreuses tubérosités aux extrémités inférieures, et gonflement variqueux de toutes les veines ; pouls vif, fréquent ; grand appétit et digestion facile ; forces musculaires dans leur entier. Le malade est gai, très-vif, s'adonnant tous les jours aux plus rudes travaux de la campagne, avec lesquels, dit-il, il se porte mieux que quand il se repose ; il ne se plaint que de la difficulté de respirer et de la nécessité de cracher, s'inquiétant d'ailleurs fort peu de son mal. Son père, homme sexagénaire, à cheveux blancs, d'une belle physionomie, m'ajouta qu'il y avait huit ans que son fils était ainsi malade ; qu'auparavant il avait eu la gale, et, avant la gale, pendant trois ans, les fièvres d'accès ; que ce mal ne se gagnait pas, puisque ses amis et ses parens vivaient familièrement avec lui sans avoir jamais rien contracté. On aurait donc pu croire, en voyant le père du malade et sa mère, m'a-t-on dit, exempts de lèpre, et en considérant les maladies qui avaient précédé, que le cas dépendait d'une cause accidentelle ; mais, outre que ces causes ne produisent pas, que je sache, rien de tel, cette assertion avait contre elle l'état lépreux des ancêtres du malade, de ses oncles, de ses tantes et de ses cousins ; et les observateurs des maladies héréditaires ont tous remarqué qu'il arrive assez souvent que ces maladies épargnent une génération pour affliger la suivante, marche qui a été pareillement observée parmi les lépreux de Pigna, de Castel-Franco et de Vitrolles.

Je vais actuellement rassembler tous les traits de cette maladie, tels que j'ai pu les recueillir dans les trois endroits ci-dessus : d'abord, jusqu'à l'âge de 18 à 20 ans, dans les deux sexes, on ne se douterait pas que les membres de ces familles lépreuses dussent jamais avoir cette horrible maladie : j'ai vu des garçons très-bien faits, et des filles bien colorées, fraîches, jolies ; les uns et les autres enjambant fort bien un cheval ou un mulet, et qui me faisaient compassion, en pensant qu'à 50 ans ils ne seraient plus. Il est vrai que je leur trouvai les lèvres grosses et les yeux hagards, ce que peut-être mon imagination exagérait un peu. De 20 à 25 ans, la maladie s'annonce par un enchifrenement causé par l'obturation de la ra-

cine du nez, laquelle s'affaisse ordinairement, par le gonflement et la dépilation insensible des sourcils, par de petites taches rougeâtres, qui paraissent et disparaissent, par un sentiment de chaleur, d'ardeur, de douleur aux jambes, par des vessies ou ampoules qui s'ouvrent et sont remplacées par des durillons; par la voix rauque et la respiration difficile, par l'engorgement de diverses glandes : cet état peut durer jusqu'à l'âge de 35 ans, plus ou moins, sans que les forces musculaires et la santé paraissent avoir beaucoup diminué. A cette seconde période, le malade commence par éprouver une lassitude générale, un fourmillement entre cuir et chair, avec des frissons, mêlés de chaleurs intérieures et de légers mouvemens fébriles; le blanc des yeux s'obscurcit, ils deviennent troubles, rouges, livides; il se fait d'abord un changement dans la couleur des cheveux et des poils de la barbe et du pubis; ils deviennent de plus en plus rares et tombent tout à fait; la peau du front et des sourcils est de plus en plus rugueuse, couverte de tubercules qui s'ulcèrent; le menton et quelques autres parties du visage sont plaqués de dartres ou de pustules; la voix est tellement rauque, que le malade a de la peine à se faire entendre : il est obligé de rester sur son séant pour respirer, et son cou est extrêmement enflé, soit par l'engorgement des glandes, soit à cause de la dilatation du larynx, qui se porte en avant à chaque expiration : le malade devient morose, inquiet, soupçonneux; il tombe dans le désespoir; ses nuits sont troublées par des songes pénibles; il cherche la solitude, il est affecté de stupeur, et toutes ses fonctions s'exécutent avec la plus grande lenteur. Bientôt les tubercules grossissent, se multiplient, s'abcèdent, et les membres, ainsi que les articulations, acquièrent une tuméfaction qui les change en colonnes informes. Les pieds et les mains se défigurent; les premiers, par leur gonflement, par leurs plis, par leurs rides dures, coriaces, chagrinées, par leur lividité, par l'érythème variqueux qui les masque, ainsi que les jambes, prennent vraiment l'apparence des pieds des éléphans : tout le corps se remplit d'ulcères profonds, portés jusqu'aux os, aux articulations, qui en occasionent peu à peu la séparation, qui présentent l'aspect le plus horrible, et exhalent aussi une puanteur insupportable. Le malade seul ne souffre pas, et il achève de mourir dans l'insensibilité et la stupidité la plus parfaite. On a dit et répété de livre en livre que les lépreux étaient très-lascifs, que la maladie les rendait des

espèces de satyres, ce qui en formait même un des caractères spécifiques, et une des causes pour lesquelles on les tenait autrefois renfermés. Je n'ai point entendu parler de ce fait dans les lieux où j'en ai observé ; ces familles passent au contraire pour très-religieuses, de bonnes mœurs et d'une grande probité.

Après m'être fait une idée juste de cette maladie héréditaire et constitutionnelle, j'ai compris que c'était pour n'avoir pas eu occasion d'observer la véritable lèpre éléphantiase, qu'on avait aussi donné ce nom à des tumeurs purement locales, qui n'ont rien de commun avec la lèpre, et qu'il faut bien en distinguer : ces tumeurs, qui sont très-communes dans tous les pays, et qui ne changent en aucune manière le facies de l'individu, peuvent être considérées comme critiques, et le résultat du transport d'une affection morbifique aux pieds, aux mains, aux jambes, à une cuisse, qui les fait grossir, et qui les défigure d'une manière effrayante, avec gonflement des glandes lymphatiques et des vaisseaux du même nom, qui ressemblent alors à un chapelet. Ce dépôt est toujours précédé d'une fièvre aiguë de plusieurs jours, avec douleur, rougeur, chaleur dans les parties, qui se tuméfient et qui deviennent d'une nature et d'une consistance lardacées. C'est le plus souvent aux pieds que ces accidens arrivent, et alors la peau, devenue épaisse, écailleuse, dure, ridée, fait vraiment ressembler cette partie au pied d'un éléphant, encore plus que dans l'éléphantiase véritable. On vit long-temps et assez bien avec cette lèpre locale, à laquelle il ne faut pas toucher, si ce n'est que le malade est sujet à une petite fièvre qui revient de temps à autre, à une soif plus ou moins intense qui le dévore, et à divers ulcères qui surviennent à sa tumeur. J'ai vu long-temps un petit homme gros et trapu, d'une figure fraîche et spirituelle, dont les jambes étaient monstrueuses, assis sur un banc au soleil, fumer tranquillement sa pipe ; et c'est ainsi qu'on en rencontre fréquemment dans le Levant, exemples que les voyageurs et les médecins ont cru pouvoir nous donner de la véritable éléphantiasis. Les cas rapportés par M. Alard me semblent appartenir à cette espèce locale. Il en est de même, à mon avis, du mal des Barbades. Le scorbut confirmé a présenté plus d'une fois des phénomènes pareils ; et les pêcheurs, toujours en contact avec l'eau salée, sont très-sujets à avoir les jambes tuméfiées, avec des phlyctènes ou des tubercules : c'est ce

que j'ai vu plusieurs fois aux Martigues, et ce qu'on avait vraisemblablement confondu avec l'éléphantiasis. Quant au transport critique d'une affection quelconque, je n'avance rien que je n'aie observé. J'ai encore présentement sous les yeux, livrée à mes soins impuissans, une tumeur circonscrite de la cuisse droite, de plus de trois pieds de circonférence, qui commence à s'étendre et à déformer la jambe et le pied, chez un sexagénaire, d'ailleurs fort gai, qui a eu pendant trente ans des douleurs très-vives en diverses parties du corps, soit rhumatismales, soit syphilitiques, pendant une vie orageuse et variée, passée dans les deux mondes : tout à coup, il y a deux ans, toutes les douleurs cessèrent ; cette cuisse s'enfla, et l'enflure renfermée dans un espace circonscrit, qui occupe les deux tiers du membre, sans fluctuation, alla en augmentant avec amaigrissement du reste du corps. Ce malade ne souffre plus, et il attend paisiblement sa destinée. J'ai cherché dans le temps, chez les anciens et les modernes, ce qu'on avait fait à ces maux locaux ; j'ai trouvé que quand on a tenté l'amputation du membre ainsi tuméfié, le mal n'a pas tardé à s'emparer de l'autre.

D'où viennent, dans les pays que j'ai indiqués, ces familles lépreuses, dont l'ancienneté se perd même dans la nuit des temps ? Sont-elles aborigènes, d'origine celtique ? La lèpre est-elle une maladie de l'Orient, et surtout de l'Egypte, d'où elle a passé en Asie et en Grèce, puis s'est répandue dans le monde entier par les conquêtes des Romains ? A-t-elle été introduite ou renouvelée en Europe par les invasions des Maures, puis par les pélerinages et les croisades ? Malgré tous les efforts de l'Académie celtique, nous ne savons rien de positif sur les peuples auxquels les anciens donnaient le nom de Celtes, et il est plutôt probable que les familles dont il s'agit descendent des Maures, dont les ancêtres ont habité tout le littoral de la Méditerranée, et dans le pays desquels la lèpre a effectivement existé de temps immémorial. Le nom de ce peuple singulier est encore attaché partout où il avait fondé des colonies, et nous avons un nombre assez considérable, dans les contrées dont je parle, de *fond de Maure*, de *mont de Maure*, de *tour de Maure*, etc. Refoulées par Pépin-le-Bref vers les lieux de leur origine, plusieurs de ces colonies, qui s'étendaient le long du Rhône, de la Saône, et même jusqu'à la Loire, préférèrent ne pas quitter le beau pays des Gaules, et firent, pour y rester, le

sacrifice de leur culte et de leurs lois. Il n'est pas sans vraisemblance que, lorsqu'on chassa de partout les lépreux, quelques familles entachées de ce vice se réfugièrent dans les montagnes, au milieu des bois, et que là elles formèrent des établissemens inconnus à leurs voisins, où elles ont conservé, avec leur maladie, plusieurs de leurs usages, de leurs mœurs et des mots de leur ancien langage; car on fait ces observations dans le sein des familles dont je parle, quand leur défiance naturelle leur permet de se familiariser un peu. J'ose même croire que ce n'est pas seulement à Vitrolles, à Pigna et à Castel-Franco qu'il y a de ces familles singulières, mais qu'on en trouverait encore ailleurs, si on voulait se donner la peine d'en chercher.

Quant aux effets des pélerinages en Terre-Sainte et des croisades, auxquels on attribue la propagation de la lèpre en Europe, j'ai déjà fait remarquer, au mot *maladrerie* du *Dictionaire*, que cette opinion exclusive était peu fondée, puisqu'il y avait des lépreux en Italie, bien antérieurement. Il n'est pourtant pas déraisonnable de penser que les pélerins et les croisés ont pu contracter en Syrie et en Palestine la lèpre blanche et la lèpre squameuse, qu'ils auront rendues ensuite plus communes à leur retour dans leur patrie. On ne saurait douter que ces deux espèces ne soient contagieuses par le contact, et ce n'est absolument que pour contrarier, que des auteurs se sont moqués de ce passage de l'Exode, où il est dit que, dans la conversation que Moïse eut avec le dieu d'Israël, dans le pays de Madian, ce dieu, pour première marque de la mission qu'il lui conférait, lui frappa dans la main, et que sa main devint blanche comme la neige, c'est-à-dire, affectée de lèpre blanche, et qu'ils se sont moqués aussi de la rigueur des lois sanitaires de ce législateur. Cependant, de même que l'on n'ignore pas que la teigne (qui a une certaine ressemblance avec la lèpre, par la propriété qu'ont l'une et l'autre de ces maladies d'occasioner la dépilation), qu'elle soit furfuracée ou faveuse, est très-contagieuse : la première, par la poussière écailleuse, blanche, luisante et très-sèche qui se forme sur les têtes attaquées de cette maladie; la seconde, par les petits champignons croûteux, qui, placés sur une partie pileuse quelconque, y font naître presque aussitôt un bouton teigneux : de même aussi la lèpre blanche, qui était la lèpre des Hébreux, et qui produit une poussière, doit se communiquer; de même aussi la lèpre écailleuse devient communi-

cable par le pus que fournissent les ulcères sordides placés sous les écailles, et qui reste attaché à ces écailles lorsqu'on les secoue : ce n'était donc pas sans raison que les gouvernemens avaient établi des mesures prohibitives contre l'introduction et la multiplication des individus affectés de la lèpre, et pour s'opposer à cette contagion. Pour ce qui regarde la lèpre éléphantiaque, elle a été proscrite en bloc comme les deux autres, et comme toutes les maladies de peau un peu marquantes, mais sans qu'il fût prouvé qu'elle se communiquât par le contact : tout au contraire, nous avons des exemples authentiques de cette non contagion, même par les approches les plus intimes. Une femme lépreuse n'a jamais communiqué son mal à son mari, qui ne l'était pas, et réciproquement; on en est tellement convaincu, par une longue expérience, dans les trois villages dont j'ai parlé, que le public ne pense même pas à prendre aucune précaution avec les familles lépreuses, et il n'en est jamais résulté aucun inconvénient. Ce n'est donc absolument que comme héréditaire que cette maladie s'est propagée jusqu'à nos jours.

Cette propagation a eu lieu de la même manière que certaines difformités, certains airs de famille, des taches, des excroissances, etc., se propagent de père en fils. Mais la grande difficulté est de savoir en quoi consiste cette propagation, et comment il se fait que ce n'est qu'après l'entier perfectionnement de tous les systèmes d'organes propres à perpétuer l'espèce, qu'après avoir joui de la plus belle santé, du moins en apparence, qu'après avoir jeté des fleurs et des fruits prospères, que le tronc de l'arbre se couvre de ce lichen. Non, ce ne sont point là des questions oiseuses; et si ce voile pouvait être soulevé, peut-être préserverait-on quelques jeunes sujets de la destinée qui les attend.

D'abord je crois évident qu'on ne propage pas la maladie, mais la disposition à la maladie : une bonne santé qui se maintient jusqu'à l'âge de 20 à 25 ans ne permet pas de penser, ni que le germe ait consisté dans un vice des humeurs, car les humeurs se sont renouvelées trop souvent pendant ce temps-là, ni dans une altération des organes vitaux ou des organes sécrétoires, car il y aurait contradiction entre cette altération et le libre exercice de toutes les fonctions et la permanence des forces musculaires. Reste donc que cette disposition existe dans l'organisation de l'enveloppe cutanée, dont les altérations ne s'opposent pas directement à l'entre-

tien de la vie, et qu'on sait ne prendre de la consistance et un plus grand développement, dans l'ordre ordinaire des choses, qu'après que tous les autres organes ont acquis la texture et l'accroissement qu'ils doivent conserver pendant toute la vie. Je me suis arrêté à cette idée, et par les motifs que je viens d'exposer, et par l'examen que j'ai fait de la peau de ces futurs lépreux, que j'ai trouvée douce, fine, très-colorée : or, l'on sait que les peaux les plus fines sont les plus disposées à être attaquées de mille manières par les agens extérieurs et par les internes, par le soleil, par le vent, par les alimens et par les boissons, par les vers, par les passions, par la suppression des hémorragies, etc.; j'ai supposé qu'il y avait un état pléthorique dans le tissu cellulaire, le derme et le corps muqueux de ces malheureux êtres, qui préparait de loin le travail de leur gonflement et de leur épaississement; que, de la peau, le mal passait successivement au système lymphatique et glanduleux, qui a des liaisons si étroites avec les enveloppes communes, puis insensiblement aux organes consacrés au maintien de la vie; ce qui se fait dans un laps de temps de 25 à 30 ans.

Des causes accidentelles peuvent amener l'endurcissement de la peau et du tissu cellulaire, et constituer alors une maladie qui a quelque analogie avec la lèpre éléphantiaque. La ladrerie des cochons a surtout avec elle une grande ressemblance, et j'observerai que jamais un porc qu'on tient au sec, dans une étable propre, et auquel on donne une bonne nourriture, ne devient ladre; et qu'avant que le lard et la peau s'endurcissent et se granulent, ils se gonflent et paraissent être dans un état de phlegmasie. La peau des nouveau-nés qui doivent être pris de l'endurcissement du tissu cellulaire est également rouge, molle et enflée; de sorte que, dans le fait, cet organe porte souvent en lui-même et par lui-même les élémens de sa propre dégénération. Le vice syphilitique peut quelquefois aussi produire une apparence de lèpre éléphantiaque, mais sur laquelle le mercure sert de pierre de touche : car il est utile dans le premier cas, inutile et même dangereux dans le second. J'ai été consulté, il y a quelques années, par un ecclésiastique qui avait la peau des jambes et des cuisses endurcie, tuméfiée, insensible, couverte de plusieurs tubercules et de varices, les glandes inguinales, maxillaires, sublinguales, du voile du palais, et même la membrane muqueuse de la bouche et des narines très-engor-

gées ; le malade ayant de la peine à s'exprimer, et mettant une grande lenteur à tous ses mouvemens : il ressemblait assez aux lépreux de Vitrolles, et il faut ajouter qu'il me dit qu'un de ses frères avait eu la même maladie. Cependant, prenant mon parti d'après ses hésitations à diverses questions que je lui fis, et malgré qu'il n'y eût aucun symptôme ordinaire de syphilis, je prescrivis un traitement antiscorbutique très-actif, et des frictions dans la bouche avec une poudre où entraient de fortes doses de calomélas, que je remplaçai dans la suite par du muriate d'or. Il y eut, au bout de trois mois, un changement notable dans la santé du malade, et il fut entièrement guéri, sur la fin du sixième mois, par l'usage d'un rob imité de celui de Laffecteur, auquel je fis ajouter de petites doses de sublimé. Je suis entré dans ces détails, qui paraissent d'abord un hors-d'œuvre, tant pour faire voir l'influence de la peau dans la production des maladies qui l'assiégent, que pour démontrer la différence qui existe entre quelques-unes de ces maladies produites par des causes occasionelles, et celle qui fait le sujet de ce Mémoire.

C'est d'après cette théorie que j'aurais tenté de prévenir la maladie chez les jeunes sujets qui en sont menacés, si un projet que j'avais formé à cet égard avait pu se réaliser. En attendant, il n'est d'autre moyen de l'anéantir tout à fait, qu'en interdisant le mariage aux familles qui en sont attaquées, et à tous leurs parens en ligne directe et collatérale : aucune loi, ni divine ni humaine, ne s'oppose à cette interdiction, et ce ne serait faire autre chose que renouveler les anciens édits des divers souverains de l'Europe, ainsi que les décrets des conciles et des papes, qui déclarent la lèpre une maladie incompatible avec la célébration du mariage, et qui ne sont tombés en désuétude que par l'opinion qu'il n'existait plus de lépreux. Ce n'est même pas faire une violence au droit naturel ; car enfin quelle plus triste perspective que de donner le jour à des enfans qui seront témoins de la décomposition anticipée de leurs parens, avec la certitude de partager à leur tour le même sort ? Quant au traitement, à part l'essai fort incomplet que j'ai fait sur un malade, je n'ai rien de nouveau à apprendre : je m'étais proposé de profiter de l'occasion pour bien étudier cette maladie, et l'offre que j'avais faite de traiter les lépreux de Vitrolles, sans autre intérêt que d'être défrayé de mes voyages, avait été acceptée par ceux-ci, lorsque la même intrigue médicale dont j'ai

parlé plus haut fit avorter ce marché, dont il ne fut plus question. Maintenant je désespère de pouvoir davantage m'occuper de ce sujet, que je livre aux méditations de mes jeunes collègues des deux Sociétés de médecine de Marseille, dont le zèle et les talens me sont parfaitement connus.

F.-E. FODÉRÉ.

De *l'influence de la circulation sur les fonctions cérébrales, et de la connexion de l'hypertrophie du cœur avec quelques lésions du cerveau.*

Physiologie. — Le cœur, agent principal de la circulation, se trouve, pour ainsi dire, placé au centre du corps humain, afin de transmettre, par les vaisseaux, dont il semble être l'origine, le sang qui va porter l'excitation et la vie dans toutes les parties de l'économie animale. Si l'on pouvait se permettre une comparaison quand il s'agit des lois de l'organisme, j'assimilerais volontiers l'influence exercée par ce viscère à celle d'une source jaillissante qui répand au loin la fertilité par mille canaux divers, et j'ajouterais, de même que les lieux les plus voisins du centre de l'irrigation acquièrent par leur position une excitation productive plus grande et plus féconde, de même aussi les organes plus rapprochés du cœur reçoivent de son impulsion une activité vitale plus énergique, et proportionnée à l'importance de leurs fonctions respectives.

L'organe encéphalique, qui, comme siége central des cinq sens, et comme foyer de la sensibilité générale percevante, exerce la plus grande influence sur l'organisation, a besoin d'une excitation forte et permanente; aussi reçoit-il une grande quantité de sang oxigéné par les nombreux vaisseaux artériels qui se distribuent dans sa substance, et ce sang lui arrive-t-il presque directement et après un court trajet. Ne semble-t-il pas à celui qui réfléchit sur cette disposition organique, que la nature ait placé non loin du centre circulatoire les organes les plus importans au maintien de la vie, comme le foie, le poumon, l'estomac, le cerveau, etc., et qu'elle les ait pourvus de nombreux vaisseaux, afin qu'ils fussent largement abreuvés d'un sang récemment oxigéné, indispensable à l'accomplissement de leurs fonctions.

On voudra bien remarquer, par rapport au cerveau, objet de ce travail, que plus ce viscère est rapproché du cœur, plus son activité se manifeste par les actes d'une intelligence supérieure. Il y a bien long-temps qu'on a dit qu'un cou court et une tête volumineuse, peu distante du thorax, annonçaient en général un esprit actif, fertile, et une intelligence étendue. Il est certain, en effet, qu'un grand nombre d'hommes spirituels, qui, par le fait de leur organisation, sont propres aux méditations profondes et aux conceptions élevées du génie, offrent cette particularité de structure; et quoiqu'on ait quelquefois nié son influence sur l'état intellectuel, en se fondant sur de nombreuses exceptions, nous croyons cependant avec plusieurs physiologistes que, dans beaucoup de cas, elle est réelle et digne de remarque [1].

Pendant le travail intellectuel, le sang, qui se porte ordinairement en abondance vers l'encéphale, y est poussé avec violence chez ceux dont le cœur est muni de fortes parois. Le teint s'anime, la figure se colore et se gonfle, les yeux deviennent rouges, saillans et injectés; c'est le moment de l'inspiration, et c'est véritablement alors que l'écrivain peut dire: *Deus, ecce deus.* M. Richerand a connu un littérateur qui, dans la chaleur de la composition, présentait les symptômes évidens d'une sorte de fièvre cérébrale. La face était rouge et animée, les yeux étincelans; les carotides battaient avec force, les veines jugulaires étaient gonflées, tout indiquait que le sang se portait au cerveau avec une abondance et une rapidité proportionnées à son degré d'excitement. Ce n'était même que dans cette espèce d'érection de l'organe cérébral, que ses idées faciles coulaient sans effort, et que son imagination féconde traçait à son gré les plus rians tableaux [2]. Le même auteur parle encore d'un jeune homme doué d'un tempérament sanguin, et sujet aux fièvres inflammatoires, qui toujours se terminaient par des hémorragies nasales abondantes. Durant les paroxysmes de cette maladie, il y avait chez lui une augmentation remarquable dans les forces de son intelligence et dans l'activité de son imagination. S'il m'était permis de me citer, je dirais que j'ai observé sur moi-même ce singulier phénomène deux ou trois fois dans une indisposition accompagnée d'une congestion cérébrale manifeste. Tout alors me semblait facile; et dans cet état d'excitation cérébrale, j'écrivis une lettre que n'auraient point désavouée un esprit bril-

1 Voyez Richerand, *Nouveaux Elémens de physiologie*, t. II, p. 111.
2 Ouvrage cité, tom. II, pag. 121.

lant et une imagination féconde. M. Dolivera, médecin de Paris, a connu un écolier doué d'une mémoire ingrate, qui, ayant essayé inutilement d'apprendre ses leçons dans une position horizontale, n'y parvint qu'en se plaçant la tête en bas, dans une position renversée, et le reste du corps appuyé contre un mur. Le célèbre Grétry, après avoir monté son imagination et échauffé sa tête en relisant vingt fois les paroles qu'il voulait peindre par des sons, présentait les symptômes d'une légère congestion sanguine du cerveau pendant trois semaines ou un mois, qui lui suffisaient alors pour composer l'un des chefs-d'œuvre que nous admirons.

Suivant la remarque de plusieurs physiologistes, dans la position horizontale, où le sang semble faire moins d'effort pour arriver au cerveau, le travail est plus facile, et chacun sait qu'au réveil qui a lieu dans cette situation, les idées se présentent en foule à l'imagination préoccupée. Il y a des personnes, et je suis de ce nombre, qui quittent brusquement leur lit pour prendre note d'idées fugaces dont la mémoire ne serait qu'un dépositaire infidèle. J'ajouterai qu'il a existé des poètes et des littérateurs qui travaillaient presque toujours couchés dans une position horizontale, plus favorable, suivant eux, au travail intellectuel.

D'un rapport inverse à celui que nous venons d'examiner, entre le cœur et le cerveau, résultent communément des phénomènes opposés, et qui prouvent également l'influence que l'impulsion communiquée au sang exerce sur les fonctions encéphaliques. En effet, les individus d'une haute stature, qui ont un long cou, et chez lesquels par conséquent le cerveau se trouve éloigné du cœur, ne paraissent pas ordinairement doués d'une raison supérieure, ni ornés d'un esprit brillant; ils sont en général lents, phlegmatiques, et, pour la plupart, d'une activité et d'une capacité morales très-bornées.

Si de l'homme nous descendons aux animaux qui lui sont inférieurs, nous voyons que, parmi les mammifères, la girafe, les cerfs, les gazelles, etc.; parmi les oiseaux, l'oie, le héron, etc., chez lesquels un cou très-allongé supporte une tête peu volumineuse, ont un instinct très-borné. La Fontaine s'est bien gardé de leur faire tenir un langage spirituel dans ses fables, qui décèlent un esprit d'observation aussi profond que philosophique. On sait d'ailleurs que ces animaux offrent même au vulgaire l'emblème de la stupidité. Les dissections démontrent que le volume de leur cœur est peu considérable

et son action très-faible. Au contraire, l'éléphant, dont la tête volumineuse est rapprochée du centre circulatoire, se fait remarquer par un admirable instinct. Le chat, si souple, si hypocrite; le singe, l'ours, à la fois si bouffons et si intelligens; le renard, qui, à la cour du lion, joue le rôle d'un adroit politique, présentent à peu près les mêmes rapports entre le cœur et le cerveau. La même observation peut être faite pour le chien, si courageux, l'emblème d'une amitié fidèle, et pour le castor, industrieux architecte. Chez ces derniers animaux, le cœur a un développement considérable, et pousse avec force le sang vers le cerveau. Cette particularité n'a point échappé à Legallois, qui a écrit des considérations si ingénieuses sur le cœur. Ce sont, dit-il, les animaux les plus courageux, il aurait pu ajouter, les plus intelligens, dont le cœur est le plus fort : ainsi il est plus fort dans les chiens et dans les chats, que dans les lapins et dans les cochons d'Inde ; il a peu de force dans les animaux à sang froid, et surtout dans les poissons. Bichat s'était aussi occupé de ce point de physiologie, et il dit expressément que les animaux à cou allongé, chez lesquels, par cela même, le cœur, plus éloigné du cerveau, peut moins vivement agiter cet organe, ont l'intelligence plus bornée, les fonctions cérébrales plus rétrécies par conséquent ; qu'au contraire, un cou très-court et le rapprochement du cœur et du cerveau coïncident communément avec l'énergie de celui-ci. Les hommes, ajoute-t-il, dont la tête est très-loin des épaules, comparés à ceux où elle en est près, offrent quelquefois le même phénomène.

Tout concourt à prouver que cette liaison entre l'action du cœur et celle du cerveau, établie comme un fait d'observation incontestable, est continuellement entretenue par l'abord du sang artériel, qui est l'excitant naturel de tous nos organes. Il me semble en trouver la preuve dans l'énorme quantité de sang destinée à l'encéphale, dans la force d'impulsion qui est communiquée à ce fluide, et dans le mouvement qu'il imprime à son tour à toute la masse cérébrale. Ici, d'ailleurs, tout est disposé pour que cette grande quantité de sang stimule un organe qui est dans une activité permanente.

Le ventricule et l'oreillette à sang rouge influent manifestement le cerveau, dit Bichat, par le fluide qu'y conduisent les carotides et les vertébrales. Or, ce fluide peut, en y abordant, l'exciter de deux manières : par le mouvement dont il est agité, et par la nature des principes qui le constituent et le distinguent du sang noir.

Il est facile de prouver que le mouvement du sang, en se communiquant au cerveau, entretient son action et sa vie. Si l'on met, comme cela a déjà été fait, une partie de cet organe à découvert sur un animal, de manière à voir ses mouvemens, et si on lie ensuite les carotides, quelquefois le mouvement cérébral s'affaiblit, et alors l'animal est étourdi; d'autres fois il continue comme à l'ordinaire, la vertébrale suppléant aux artères liées, et alors rien n'est dérangé dans les fonctions principales. Toujours il y a un rapport entre l'énergie vitale et l'abaissement et l'élévation alternatifs du cerveau. Si l'on enlève une portion du crâne sur un animal, et si l'on intercepte le cours du sang dans tous les vaisseaux qui vont à la tête, on voit aussitôt le mouvement encéphalique cesser et la vie s'anéantir. On obtient les mêmes résultats par une autre expérience très-concluante. Injectez de l'eau par la carotide d'un chien, le contact de ce fluide n'est point funeste quand l'injection a été faite avec ménagement; mais poussez la impétueusement, l'action cérébrale se trouble aussitôt, et souvent elle ne se rétablit qu'avec peine. Il survient d'autres fois de l'agitation dans tous les muscles de la face, qui disparaissent si l'impulsion est ralentie; si elle est très-forte, la mort peut en être le résultat [1]. De là on doit conclure que l'impulsion et le mouvement communiqués par le cœur au cerveau sont liés au maintien de l'action cérébrale, qui augmente, diminue ou s'éteint, suivant que cette impulsion est elle-même forte, faible, ou totalement anéantie.

Les battemens isochrones aux mouvemens du cœur, qu'on aperçoit à travers les fontanelles ou dans les cas de plaie de tête avec perte de substance, ne laissent aucun doute sur l'impulsion que ce viscère, dans sa systole, communique au cerveau. Cette théorie des mouvemens encéphaliques est généralement admise en physiologie, et elle se trouve clairement démontrée par les expériences décisives que M. le professeur Richerand a consignées dans le premier volume de ses *Elémens de physiologie* [2], et dans les *Mémoires de la Société médicale d'émulation* [3].

Quelle est la force de l'impulsion que le sang poussé par le cœur communique au cerveau ? Peut-on l'évaluer d'après celle qui met en mouvement, à chaque contraction du cœur,

[1] Bichat, *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, pag. 171.
[2] Page 137.
[3] An VII, troisième année, page 197.

un poids de cinquante livres suspendu aux membres inférieurs ? Sans répondre à ces questions purement accessoires à notre objet, et qui, d'ailleurs, nous paraissent insolubles, faisons remarquer que c'est à tort que quelques physiologistes ont cherché à diminuer la force d'impulsion du sang sur l'encéphale, en avançant que le coude formé par le canal carotidien ralentissait le cours de ce liquide. Bichat a fait voir que cette opinion n'avait aucun fondement : car, pour que les choses se passassent ainsi, disait-il, il faudrait supposer le système artériel vide à l'instant où le ventricule gauche pousse le sang au cerveau, ce qui n'a jamais lieu. Par conséquent la courbure de l'artère carotide, comme celle des autres vaisseaux, ne peut avoir aucune influence sur la vitesse progressive du sang poussé par le cœur [1], et le degré d'impulsion que la circulation communique à l'encéphale est uniquement en raison de la quantité du sang qui y est portée : cette quantité, suivant les calculs, à la vérité un peu incertains, de Keil et de Haller, s'élève à près de la moitié du fluide sanguin contenu dans l'économie animale.

Nous ne terminerons point ce qui concerne l'influence du cœur et de l'impulsion circulatoire sur l'action du cerveau, sans établir en principe que le système nerveux n'y entre pour rien ; par conséquent nous adoptons dans toute son étendue l'opinion de Bichat, qui a établi, le premier, d'une manière incontestable, que les vaisseaux sont les agens exclusifs de l'influence du cœur sur la vie du cerveau.

Pathologie. — Les phénomènes les plus naturels, comme les médicamens les plus efficaces, produisent des désordres lorsqu'ils sont portés au-delà de leur mesure ordinaire : ainsi l'abord du sang au cerveau, qui, dans l'état physiologique, est l'excitant naturel de cet organe, devient, lorsqu'il est trop brusque et trop impétueux, la cause de divers accidens, en sorte que l'intégrité des fonctions du cerveau est liée non-seulement au mouvement que lui communique le sang, mais encore à la somme de ce mouvement, qui doit être toujours dans un juste milieu : trop faible et trop impétueux, il est également nuisible. Les expériences que nous avons rapportées le prouvent clairement.

[1] Pour se convaincre de cette vérité, autant qu'il est possible de le faire par une expérience, il suffit de courber un tube en plusieurs sens, et de lui adapter un piston, le tube étant rempli d'eau : on verra que l'impulsion donnée par le piston est la même que si l'appareil était droit.

Il suffit d'observer pendant quelque temps et avec attention les individus atteints de ce qu'on appelle anévrysme actif, ou mieux hypertrophie du cœur, dans un état plus ou moins avancé, pour voir que l'excès d'action de cet organe apporte beaucoup de dérangement dans les fonctions du cerveau, et devient souvent la cause de maladies graves ou mortelles [1]. Ces malades se plaignent souvent de céphalalgies plus ou moins fortes, d'étourdissemens, de vertiges; quelquefois même ils perdent totalement connaissance par suite d'une congestion cérébrale plus ou moins forte, ou d'un *raptus* momentané, qui constitue ce qu'on appelle vulgairement le *coup de sang*. C'est, dans bien des cas, à la même cause qu'il faut rapporter la sensation de vapeurs chaudes montant à la tête, dont se plaignent les anévrysmatiques, les teintemens d'oreilles, les convulsions des muscles de la face, les illusions de la vue, la cécité même, qui précèdent quelquefois l'apoplexie, enfin l'hémorragie cérébrale elle-même. Si on examine la plupart de ceux qui éprouvent les accidens divers dont il vient d'être question, comme je l'ai fait pendant plusieurs années, on remarque que les battemens du cœur sont forts, précipités et souvent désordonnés; que depuis longtemps il existe des palpitations, qui augmentent au plus léger exercice; que les pulsations des artères carotides et temporales frappent le doigt avec force; que la face est par intervalles d'un rouge plus ou moins violet, et la respiration haute et précipitée, etc., etc. Ces derniers phénomènes annoncent positivement que le ventricule gauche du cœur a acquis une augmentation de volume et d'action, qu'il pousse avec trop d'énergie le sang au cerveau, et qu'il peut déchirer par son impulsion trop forte la substance molle et délicate de ce viscère, donnant ainsi lieu à un épanchement cérébral ou à toute autre lésion. Il nous reste maintenant à rechercher si cette correspondance entre l'hypertrophie du cœur et les lésions du cerveau a déjà été signalée par les médecins, à faire connaître les faits consignés dans leurs ouvrages, et à exposer succinctement ceux qui nous ont engagés à publier ce Mémoire.

La coexistence de l'hypertrophie du cœur avec les mala-

[1] L'hypertrophie ou l'épaississement des parois du cœur, dont il s'agit ici, ne s'observe guère que dans le ventricule gauche, tandis que l'anévrysme proprement dit a presque toujours son siége dans le ventricule et l'oreillette du côté droit.

ladies du cerveau est un de ces phénomènes pathologiques très-fréquens, qui, cependant, n'a été remarqué que bien tard par ceux qui se sont livrés à l'examen des cadavres. Plusieurs auteurs dignes de foi, entre autres M. Corvisart, disent qu'on peut lire dans Morgagni des observations relatives à ce point de pathologie; mais ce que cet illustre médecin dit à ce sujet est bien vague, et la lecture la plus attentivement suivie n'a pu m'y faire découvrir un seul fait concluant [1].

C'est, à ce qu'il paraît, en ouvrant le cadavre de Malpighi, mort d'apoplexie, que Baglivi remarqua, le premier, un épaississement considérable dans les parois du ventricule gauche du cœur; mais il se contenta seulement de noter cette lésion organique, sans en tirer aucune conclusion par rapport à l'apoplexie [2]. Gibellini, dans un ouvrage intitulé *De quibusdam cordis affectionibus*, rapporte l'histoire détaillée d'une apoplexie dépendant de la même cause : en voici les traits principaux. Un homme, qui, dès sa jeunesse, avait éprouvé des palpitations, et qui, à la suite de vifs chagrins, avait offert divers symptômes d'un anévrysme du cœur, fut frappé d'apoplexie à la suite d'un repas copieux; aussitôt il devint hémiplégique, son cœur battait avec force, etc. Une saignée calma ces symptômes, et le malade se rétablit; mais les signes de l'anévrysme subsistaient toujours. Huit mois après, nouvelle attaque d'apoplexie, guérie par les mêmes moyens; mais, au bout de quelque temps, le malade devint de nouveau hémiplégique à la suite d'une augmentation des symptômes de la maladie du cœur. Enfin ces symptômes s'étant accrus de plus en plus, ils provoquèrent une dernière attaque d'apoplexie qui enleva le malade. A l'ouverture du cadavre, on trouva dans la partie supérieure de l'hémisphère gauche du cerveau une poche qui renfermait une demi-once de *lymphe décomposée*; le ventricule du même côté était considérablement distendu, et renfermait une concrétion polypiforme (c'était sans doute du sang) [3]. Le poumon du côté droit était hépatisé. Le cœur, dont le volume était doublé, adhérait au péricarde dans toutes ses parties.

[1] On peut consulter son épître II, n° 16.

[2] *Historia morbi et sectionis cadaveris Marcelli Malpighii, archiatri pontificis*, dans *Baglivi*, *Opera omnia*, tom. II, pag. 386.

[3] Il est présumable que ce cerveau a été examiné avec peu de soin, et que des recherches attentives y auraient fait découvrir les traces de plusieurs autres épanchemens, suite des attaques réitérées d'apoplexie qu'avait éprouvées le malade.

Lieutaud, après avoir rapporté l'observation de Malpighi, recueillie par Baglivi, consigne dans son ouvrage le fait suivant. Un homme, de trente-deux ans, buveur intrépide (*potator strenuus*), presque toujours assoupi, était sujet, depuis quinze ans, à de violentes palpitations, survenues à la suite d'une contusion sur la poitrine ; ces palpitations étaient perceptibles à l'œil et à l'oreille. Il mourut subitement sans qu'on s'y attendît. A l'ouverture du cadavre, on trouva la cavité du ventricule droit du cœur plus considérable que dans l'état naturel, et les ventricules du cerveau remplis d'un sang noir et grumelé : *lustrato cerebro, occurrunt ventriculi sanguine nigro et congrumato turgidi* [1].

Il est essentiel de remarquer que les deux derniers auteurs, et d'autres peut-être, en signalant quelques cas rares de maladies du cœur accompagnées d'apoplexie, n'ont établi aucun rapport entre ces deux maladies. M. Corvisart lui-même, qui a si bien observé et si bien décrit les diverses affections de l'organe central de la circulation, assure que sa pratique ne lui a présenté aucun fait de cette nature. D'après ce que j'ai observé pendant à peu près deux ans, il me paraît impossible que, parmi les nombreux malades soumis à l'observation de cet illustre médecin, plusieurs n'aient pas présenté cette coexistence des deux maladies dont nous parlons : il y a tout lieu de croire que c'est faute d'avoir examiné le cerveau qu'il ne l'a pas remarquée. Ce soupçon est converti en certitude quand on voit dans plusieurs de ses observations survenir des paralysies, évidemment l'effet de quelque épanchement cérébral. La treizième est surtout remarquable. Dans la seizième, on voit un anévrysmatique mourir subitement pendant la nuit, dont le cerveau ne fut point examiné. Comme dans la plupart des cas que j'ai observés, l'apoplexie survenait la nuit, et l'on ne voyait le lendemain qu'une paralysie.

M. Richerand, qui a traité, soit dans les *Mémoires de la Société médicale d'Émulation*, soit dans ses *Elémens de physiologie*, de l'influence du cœur sur le cerveau dans l'état de santé, me paraît avoir été l'un des premiers qui ait reconnu cette influence dans le cas d'hypertrophie du ventricule gauche du cœur, et qui l'ait justement appréciée, en indiquant un de ses effets les plus remarquables. L'ouverture des cadavres des personnes mortes d'apoplexie, dit-il, m'a prouvé que l'excès de

[1] *Hist. anat. med.*, obs. 267. Quel était l'état du ventricule gauche ?

force du ventricule gauche est une disposition plus prochaine à l'apoplexie, qu'un cou court, qui, joint à une tête volumineuse, établit, suivant le plus grand nombre des médecins, la conformation apoplectique [1]. Le résultat de mon observation, spécialement dirigée sur cet objet, m'a confirmé la justesse de cette remarque.

Le 27 nivose an 13, Legallois lut à la Société de l'Ecole de médecine de Paris l'observation très-curieuse d'une apoplexie dépendant de la force trop considérable du ventricule aortique. La femme qui en fut l'objet ne pouvait faire aucun mouvement prompt sans être bientôt essoufflée; des sueurs abondantes accompagnaient l'essoufflement; le sommeil était court, la malade ne pouvait se coucher que sur le côté droit; les vêtemens trop serrés lui étaient singulièrement incommodes; elle avait un grand appétit; et, quoique son visage fût habituellement pâle, elle était sujette à des hémorragies nasales très-fréquentes. Une apoplexie foudroyante vint terminer ses jours vers la vingt-cinquième année. La substance du cerveau était déchirée, et infiltrée de sang, dont les ventricules contenaient aussi quelques onces. Le ventricule gauche du cœur offrait un tel volume, et ses parois une si grande épaisseur, que l'auteur de l'observation regarde avec raison cette hypersarcose comme la cause présumable du coup de sang qui a si brusquement terminé les jours de la malade.

M. Richerand communiqua plus tard à l'Ecole de médecine de Paris un fait des plus importans pour le sujet que nous traitons, et qui a pour objet l'un des médecins les plus illustres et les plus philosophes de notre siècle, Cabanis. En avril 1807, Cabanis eut une attaque d'apoplexie, les secours de l'art réussirent à dissiper les premiers accidens. Deux autres attaques reparurent dans le courant de l'automne. Au printemps de cette année, de nouveaux symptômes firent craindre une rechute; enfin, le 6 mai, un dernier coup d'apoplexie foudroyante termina en peu d'heures des jours si précieux aux sciences et à la philosophie. L'ouverture du cadavre présenta le ventricule gauche du cœur d'un volume et d'une force triples au moins du volume et de la force ordinaires; les parois de cette cavité musculaire avaient plus d'un pouce d'épaisseur, en sorte que, au premier coup d'œil, il y avait disproportion évidente entre l'organe central d'impulsion et le reste de la

[1] *Nosographie chirurgicale*, tom. III, pag. 15, 1re section.

machine. Les ventricules du cerveau contenaient environ huit onces de sang coagulé. L'irruption avait été si violente, que la cloison du *septum lucidum* était rompue, et que les éminences saillantes à l'intérieur de la cavité, comme les couches optiques et les corps striés, étaient désorganisées dans leur substance.

Il semblerait, d'après le petit nombre des faits que nous venons de citer, que cette liaison de l'hypersarcose du cœur avec les affections du cerveau dût être très-rare; mais des observations recueillies pendant deux années à l'Hôtel-Dieu de Paris, et qui me sont communes avec plusieurs médecins et un grand nombre d'élèves, m'ont prouvé le contraire. Dans une thèse sur l'apoplexie, présentée à la Faculté de médecine de Paris, le 13 juin 1818, par M. Guillemin, qui ne paraît pas avoir eu en vue de signaler cette liaison entre l'hypersarcose du cœur et l'apoplexie, on trouve que, sur six observations, quatre la présentent d'une manière évidente. On voit donc par là combien est peu fondée l'assertion de M. Rochoux [1], qui dit qu'une pareille disposition a rarement lieu chez les apoplectiques.

Nouveaux faits relatifs aux connexions de l'hypertrophie du ventricule gauche du cœur avec les affections du cerveau.— Je crois qu'il existe trois sortes d'altérations cérébrales, dont l'action vicieusement augmentée du cœur peut déterminer le développement : ce sont les congestions sanguines, les épanchemens de sang, les ramollissemens et désorganisations du cerveau.

1°. *Congestions sanguines du cerveau.* — 1er FAIT. Louis Germain, âgé de 57 ans, avait été rachitique dans son enfance; sa poitrine était mal conformée; il avait le cou court, la tête volumineuse et la figure très-colorée. Depuis plusieurs années, il éprouvait des palpitations, pour lesquelles il entra à l'infirmerie de l'hospice de Bicêtre, en juillet 1814. Son pouls était alors fréquent, dur, irrégulier; les battemens du cœur étaient très-étendus, sensibles à la vue et au toucher. On mit en usage les saignées générales, les sangsues sur la région du cœur, et la digitale pourprée à l'intérieur. Ces moyens avaient diminué l'intensité des battemens du cœur, et le malade était calme, lorsque, à la suite d'un repas copieux pris le soir, il éprouva tout à coup une grande difficulté de respirer, avec

[1] *Recherches sur l'apoplexie*, pag. 89.

perte de connaissance. Sa bouche se remplit d'écume, sa figure devint violette, et il expira bientôt après. A l'ouverture du cadavre, on trouva les sinus de la dure-mère gorgés d'un sang noir et fluide. La substance du cerveau était très-consistante, et les vaisseaux de ce viscère très-engorgés; mais il n'y avait point de sang épanché, ni dans les cavités de l'encéphale, ni dans la substance de cet organe. Le ventricule gauche du cœur avait un volume considérable, l'épaisseur de ses parois était plus que doublée, néanmoins sa capacité n'était point diminuée.

2e. FAIT. Marteau, garde à l'Hôtel-Dieu, âgé de 50 ans, d'un caractère irascible, était, depuis long-temps, tourmenté par des chagrins domestiques. Sa figure et principalement ses lèvres étaient habituellement d'un rouge violet. Le 10 avril 1819, on le trouva étendu sans connaissance sur le carreau de sa chambre, la face violette, les yeux immobiles, les pupilles dilatées; la respiration était stertoreuse, le pouls petit, lent; la peau froide, insensible; les membres dans une résolution complète, etc. Le malade fut transporté dans une salle de l'hôpital, où il expira 6 heures après, malgré les secours qui lui furent administrés. A l'ouverture du cadavre, on trouva les vaisseaux du cerveau gorgés de sang, la substance cérébrale fortement injectée; les recherches les plus exactes ne purent faire découvrir aucune trace d'épanchement sanguin; les poumons étaient un peu gorgés de sang; le cœur, d'un volume considérable, offrait un épaississement marqué dans les parois du ventricule gauche. La cloison auriculo-ventriculaire était aussi très-épaissie.

3e. FAIT. Un homme âgé de 45 ans éprouva, le 8 février 1818, tous les symptômes d'une attaque d'apoplexie; il entra à l'Hôtel-Dieu le soir. Tout était alors dissipé, à l'exception d'un embarras de la langue et d'une légère hémiplégie. Le pouls était fréquent et dur; le cœur battait avec beaucoup de force. Le lendemain, la parole était plus embarrassée; la face pâle, gonflée; la bouche écumeuse, la respiration bruyante; le cœur battait avec force (*saignée du pied*, *sinapismes*, *boisson émétisée*). Le 10, tous les symptômes s'aggravent: hémiplégie complète, respiration stertoreuse, battemens du cœur très-forts et désordonnés, pouls petit, mort. — *Ouverture du corps*. Substance cérébrale ferme et saine; vaisseaux fort injectés, laissant apparaître des gouttelettes de sang lorsqu'on coupe l'organe par tranches. Protubérance cérébrale un peu

ramollie; cœur volumineux, ventricule gauche à parois beaucoup plus épaisses que dans l'état naturel, tandis que celles du côté droit sont amincies en quelques points. Les cavités et les orifices n'offrent rien de remarquable [1].

2°. *Epanchement de sang dans le cerveau.* — 1er FAIT. Une femme âgée d'environ 50 ans, après avoir été infructueusement traitée dans plusieurs maisons de santé de Paris, fut admise à l'Hôtel-Dieu en mai 1816. Sa figure pâle, annonçait la douleur; depuis plusieurs mois, il n'y avait plus de sommeil. La malade, obligée de se tenir jour et nuit sur son séant, éprouvait des angoisses affreuses et une douleur épigastrique qui menaçait de la suffoquer. On ne sentait point les battemens du cœur; le pouls était régulier, faible et rare, la respiration habituellement haute et précipitée. Cette malheureuse n'avait pas un instant de repos; elle poussait à chaque instant des cris que lui arrachait une douleur intolérable; les membres inférieurs étaient enflés et infiltrés. Malgré l'absence de plusieurs symptômes caractéristiques d'une maladie du cœur, on en soupçonna l'existence. Deux vésicatoires furent appliqués aux cuisses pour faire diversion à l'affreuse douleur qui tourmentait la malade; on donna en même temps les antispasmodiques, la teinture de digitale, etc. Quelques jours après son entrée à l'hôpital, on vit avec surprise, à la visite du matin, qu'il existait une hémiplégie du côté gauche, et que cet accident avait fait succéder un calme profond aux plus vives souffrances. Je ne doutai point que cette femme n'eût éprouvé dans la nuit une attaque d'apoplexie. Elle devint bientôt indifférente sur son état, et s'affaiblit de plus en plus; le bras gauche enfla, et, chose remarquable, on sentit alors distinctement les battemens du cœur, qui étaient forts, précipités, et dans un grand désordre; la face s'infiltra, la respiration devint de plus en plus difficile, et la malade succomba environ dix jours après l'apparition de l'hémiplégie. A l'examen du cadavre, nous trouvâmes le cœur très-volumineux, occupant presque toute la cavité gauche du thorax. Les parois du ventricule aortique avaient acquis une grande épaisseur, les colonnes charnues étaient d'une énorme dimension, la cloison auriculo-ventriculaire offrait le même phénomène : cet accroissement de volume s'était fait en partie aux dépens du ventricule droit, dont la cavité se trouvait réduite presqu'à rien. Le cerveau

[1] *Dissertation sur quelques maladies du cœur*, par Guilhomet. Paris, 1818.

offrit, à la partie supérieure de l'hémisphère droit, une petite caverne qui contenait une bouillie grisâtre mêlée de sang : la substance cérébrale qui avoisinait cet épanchement était ramollie et désorganisée.

2e. FAIT. Un paveur âgé de 50 ans tomba sans connaissance, et fut apporté, deux heures après son accident, à l'Hôtel-Dieu, le 11 avril 1816. Il était dans un état comateux, la face était pâle, la pupille dilatée, le pouls plein et lent; il y avait hémiplégie complète du côté gauche (*saignée du bras, pédiluves sinapisés*). Le lendemain, administration de l'émétique; le soir, saignée du pied; le malade recouvra en partie l'usage de ses facultés intellectuelles, mais il survint un état fébrile avec sécheresse de la langue et de la peau, et la mort arriva le 17. L'inspection du cadavre fit découvrir dans l'hémisphère droit du cerveau un foyer considérable rempli de sang, qui occupait le lobe moyen, et qui n'avait aucune communication avec le ventricule latéral. Le corps strié du côté droit présenta aussi un petit foyer jaunâtre qui aurait pu contenir une aveline; il était tapissé par une membrane; la substance cérébrale qui formait les parois du foyer était jaune et ramollie : on ne pouvait méconnaître ici les traces d'un ancien épanchement. Les parois du ventricule gauche du cœur avaient acquis une grande épaisseur aux dépens de sa cavité; on ne trouva d'ailleurs aucun obstacle dans les orifices cardiaques, ni aucune trace d'ossification.

3e. FAIT. Une femme âgée de 39 ans était affectée, depuis plusieurs années, d'une maladie du cœur bien caractérisée, pour laquelle elle fut admise à l'Hôtel-Dieu en février 1817. On lui administra des pédiluves irritans, la digitale à l'intérieur, des antispasmodiques, etc. Un mois après son admission dans l'hôpital, elle tomba sur le pavé, pendant la nuit, sans connaissance : elle fut relevée par la veilleuse. Le lendemain, à la visite, on ne put méconnaître une attaque d'apoplexie; on lui pratiqua une saignée, etc.; elle resta hémiplégique. Depuis cette attaque, les symptômes de la maladie du cœur sont moins intenses.

4e. FAIT. Une femme âgée de 59 ans entra à l'infirmerie de la Salpêtrière, le 26 février 1818, pour y être traitée d'un anévrysme du cœur dont elle était affectée depuis plusieurs années, mais dont les progrès avaient été très-lents. Une saignée, des pédiluves et des antispasmodiques diminuèrent sensiblement la difficulté de respirer, ainsi que les palpitations. La malade se disposait à sortir, lorsque, le 15 mars,

en faisant des efforts pour aller à la garde-robe, elle tomba sans connaissance dans un état comateux, avec hémiplégie du côté droit. La respiration était stertoreuse, les pupilles immobiles, la face rouge, le pouls fréquent et dur (*saignée du pied, lavement purgatif*); le lendemain (*sinapismes, sangsues au cou*), augmentation des symptômes; mort à 10 heures du soir, environ 24 heures après l'attaque. A l'ouverture du crâne, on trouva un épanchement de sang, qui avait commencé vers le corps strié du côté gauche et s'était ensuite répandu dans les quatre ventricules. Le cœur était très-volumineux; le ventricule gauche, dont la cavité était considérablement rétrécie, avait près d'un pouce et demi d'épaisseur; les orifices cardiaques étaient libres; il y avait quelques points d'ossification sur la courbure de l'aorte [1].

5e. FAIT. Une femme âgée d'environ 50 ans, d'une petite stature, fut apportée à l'Hôtel-Dieu sans connaissance, au mois d'avril 1817. Le pouls était rare et dur; il y avait insensibilité et hémiplégie du côté droit. On apprit que cette femme avait eu une attaque semblable, dont elle s'était rétablie il y avait à peu près six semaines. Elle mourut le lendemain. A l'ouverture du cadavre, on rencontra deux épanchemens de sang dans l'hémisphère gauche du cerveau: l'un d'eux paraissait plus ancien que l'autre, et était en même temps moins considérable. Une membrane semblait commencer à s'organiser autour du caillot solide, tandis que, dans l'autre, le sang était encore liquide. Le cœur offrait un volume considérable, vu la petite stature du sujet; il semblait entièrement destiné à former le ventricule gauche, dont les parois avaient plus d'un pouce d'épaisseur, tandis que la cavité pouvait à peine admettre l'extrémité du pouce. Les parois du ventricule droit étaient très-amincies.

6e. FAIT. Un homme âgé de 38 ans, affecté, depuis 4 ans, d'une maladie du cœur, éprouva une première attaque d'apoplexie, pour laquelle il fut transporté à l'hôpital de la Charité, où il fut traité dans la suite d'une hémiplégie par la noix vomique. Cinq mois après la sortie de l'hôpital, il eut une nouvelle attaque d'apoplexie, dont il se rétablit assez bien à l'aide des moyens convenables. Il sortit encore de l'hôpital. Sept mois après, il entra à l'Hôtel-Dieu pour l'anévrysme du cœur, dont il offrait les symptômes les mieux caractérisés; le pouls, irrégulier et d'une lenteur remarquable, ne donnait que trente-six ou quarante pulsations par minute.

[1] *Dissertation sur l'apoplexie*, par Guillemin; 1818.

J'ai perdu de vue ce malade, qui aura, selon toutes les probabilités, péri de la maladie qui lui avait deux fois fait courir les plus grands dangers.

A ces deux exemples, où l'hypertrophie du cœur a été la cause probable de deux attaques successives d'apoplexie chez les mêmes individus, je peux joindre celui d'une dame de Paris, atteinte d'une maladie du cœur, qui a déjà eu six attaques d'apoplexie.

3°. *Ramollissement et désorganisation du cerveau.* — 1er FAIT. Une femme, de 36 ans, sujette, depuis quelques années, à éprouver de l'oppression et à être souvent enrhumée, jouissait néanmoins d'une assez bonne santé. Le 3 juillet 1810, elle fut trouvée, sans connaissance, étendue sur le carreau et paralysée du côté gauche. On la transféra à la maison de santé du faubourg Saint-Martin. Le visage était livide, la respiration à peu près naturelle, quoique la malade *fumât la pipe*. Le pouls était dur, irrégulier, tremblotant; le cœur offrait des battemens tumultueux très-apparens. Le 4, persistance de l'hémiplégie (*vésicatoire entre les épaules, julep, valériane, orange*). Le 5 et le 6, aucun changement, affaiblissement gradué (*sinapismes*). Le 8, mort à six heures du soir. — *Ouverture du cadavre. Crâne.* Beaucoup de sang dans les vaisseaux de la dure-mère; infiltration assez considérable de sérosité entre l'arachnoïde et la pie-mère, sur la face supérieure du cerveau. Toute la masse encéphalique très-molle. Le corps strié droit contenait dans son milieu deux caillots de sang, du volume d'une noisette, logés séparément dans des poches caverneuses, irrégulièrement arrondies, dont les parois étaient ramollies et comme suppurées dans l'épaisseur de plusieurs lignes. Le corps strié en totalité était beaucoup plus mou que celui du côté opposé; ses vaisseaux étaient très-injectés. *Poitrine.* Le cœur était très-volumineux, eu égard à la taille du sujet; l'oreillette droite, très-dilatée, contenait une concrétion polypiforme et beaucoup de sang noir coagulé. Le ventricule du côté droit était très-dilaté; ses parois amincies, d'une ligne au plus d'épaisseur, présentaient une sorte de dégénération graisseuse, le ventricule gauche était dilaté, et ses parois épaissies [1].

2e. FAIT. Une femme âgée de 65 ans fut apportée à l'Hôtel-Dieu vers la fin de décembre 1816. On l'avait trouvée chez elle étendue sur le carreau et sans connaissance; elle offrait tous les symptômes d'une apoplexie, coma, insensibilité,

[1] ROCHOUX, *Recherches sur l'apoplexie*, pag. 9.

distorsion de la bouche, respiration stertoreuse, paralysie du côté droit, etc. On nous dit que, dix-huit ans auparavant, elle avait éprouvé une semblable attaque, qui avait été suivie d'hémiplégie ; elle fut saignée du bras, mais sans aucun succès. La mort arriva dans la nuit. A l'ouverture du cadavre, on rencontra un épanchement de sang considérable dans le lobe moyen de l'hémisphère gauche. Un peu plus en dehors, il y avait une portion de la substance cérébrale ramollie, désorganisée, et d'une couleur jaunâtre ; autour de cette portion, la substance cérébrale était injectée de sang. Le cœur n'était pas très-volumineux ; mais la capacité du ventricule gauche avait presque disparu, à raison de l'épaississement de ses parois, dont la texture était dure et compacte. Le ventricule droit offrait une disposition contraire.

3e. FAIT. Une femme âgée de 59 ans entra à l'Hôtel-Dieu, le 5 juillet 1816, avec tous les symptômes d'un anévrysme actif du cœur ; face livide, lèvres violettes, respiration haute et précipitée, pouls dur, irrégulier, sensation de vapeurs chaudes, anxiété, insomnie, battemens du cœur forts et désordonnés, etc. On administra la digitale, qui fut successivement portée à très-haute dose avec un succès apparent. La malade éprouva t du calme et beaucoup de soulagement ; mais, à quelques jours de là, elle fut frappée d'apoplexie pendant la nuit ; et le lendemain, à la visite, nous la trouvâmes paralysée du côté droit, avec distorsion de la bouche, embarras de la parole, etc. Les symptômes de la maladie du cœur éprouvèrent encore à cette époque une diminution sensible. On combattit dans la suite cette hémiplégie par la noix vomique, avec quelque espérance de succès ; mais le mouvement ne se rétablit qu'incomplétement, pour cesser ensuite. Les symptômes de la maladie du cœur reparurent avec plus d'intensité, et la malade, affaiblie par deux maladies à la fois, dépérit peu à peu, et succomba à la fin de novembre. En examinant le cerveau, on rencontra dans l'hémisphère gauche un épanchement qui occupait la couche optique et avait pénétré de là dans le ventricule latéral. La cavité qui contenait le sang épanché était recouverte, à l'intérieur, d'une couche de matière purulente jaunâtre, qui avait pénétré avec le sang dans le ventricule par l'ouverture dont il a été question. La substance cérébrale qui avoisinait le foyer de l'épanchement, était profondément altérée dans une certaine étendue. Le cœur parut très-volumineux ; les parois du ventricule

gauche étaient très-épaisses, les colonnes charnues avaient acquis un développement très-considérable, tandis que celles du ventricule droit étaient peu apparentes.

4e. FAIT. Une couturière âgée de 24 ans, faiblement constituée, éprouva, à l'âge de 20 ans, une suppression menstruelle, qui produisit des palpitations, quelques defaillances et une toux habituelle. Ces symptômes se calmèrent, et la menstruation se rétablit. Deux ans après, nouvelle suppression, chagrins violens, travail forcé, augmentation des palpitations, syncopes, hémiplégie, etc. Transférée à la clinique de la Charité le 11 avril 1801, elle s'offrit dans un état de dépérissement très-avancé, face pâle, haleine fétide, respiration haute et fréquente, légère douleur au côté droit; battemens très-étendus et tumultueux, sensibles à la vue, dans la région du cœur; hémiplégie complète, avec infiltration; pouls petit, fréquent et faible du côté paralysé, mais plus développé et même assez fort du côté droit. La malade vécut 5 jours dans l'hôpital, cruellement tourmentée par des étouffemens qui se renouvelaient à chaque instant. Elle restait constamment couchée sur le côté paralysé. La mort arriva le 16 avril, après une agonie longue et douloureuse. Lors de l'examen du cadavre, on trouva la substance de l'hémisphère droit du cerveau dans un état de décomposition manifeste; sa couleur était gris-cendrée, et sa consistance, celle d'une bouillie épaisse. Le poumon gauche était refoulé vers le sommet de la poitrine, et réduit à la moitié de son volume ordinaire. Le cœur occupait la plus grande partie de la cavité gauche de la poitrine; le péricarde contenait un peu de sérosité. Le cœur avait acquis un volume extraordinaire, relativement à la petite stature du sujet; les cavités droites de cet organe et l'oreillette gauche un peu distendue n'offraient les traces d'aucune autre lésion. L'orifice ventriculaire gauche était ample; on voyait à la valvule mitrale des végétations analogues à des végétations vénériennes. La partie moyenne du bord libre de cette valvule était surmontée d'un tubercule de la grosseur d'une aveline, implanté sur la valvule. La cavité du ventricule gauche avait acquis une ampleur considérable; ses parois charnues étaient bien plus epaisses que dans l'état naturel [1].

On ne peut douter que, dans ce cas, l'hémiplégie n'ait été

[1] CORVISART, *Essai sur les maladies du cœur*, pag. 74.

le résultat d'une attaque d'apoplexie, survenue avant l'entrée de la malade à l'hôpital; et il faut rapporter à l'épanchement sanguin, la cause primitive de la lésion organique observée dans le cerveau.

Conclusion. — Si, cédant à ce penchant naturel au médecin physiologiste, qui lui fait chercher la cause probable des phénomènes qu'il observe, nous voulons découvrir celle des lésions encéphaliques observées en même temps que l'hypertrophie du cœur, nous la trouverons, très-probablement, toute entière dans l'action augmentée du ventricule gauche épaissi, qui pousse avec tant de violence le sang au cerveau, que ses vaisseaux en sont rompus et sa substance délicate déchirée, d'où l'épanchement sanguin, et par suite les dégénérations dont nous avons donné des exemples. Sans prétendre calculer les forces du cœur, ni préciser les limites de son action, nous ne voyons ici qu'une action en quelque sorte mécanique, une puissance mise en jeu par les lois de la vie: cette puissance est la colonne du liquide, qui, ne rencontrant pas une résistance égale à l'impulsion que le cœur lui a communiquée, tend à sortir des canaux qui le contiennent.

En nous servant ici d'une comparaison mécanique pour expliquer comment nous concevons ce phénomène physiologique, nous ne prétendons nullement y assimiler les lois de la vie et le mécanisme des fonctions. Toutes les expériences citées plus haut viennent à l'appui de l'opinion que nous émettons ici; nous ajouterons, comme preuve d'analogie plus décisive encore, que si l'on pousse avec beaucoup de force une injection chaude dans la carotide d'un cadavre, on produit des épanchemens artificiels dans les parties du cerveau qui reçoivent le plus de vaisseaux [1].

Nous ne devons pas omettre de faire remarquer que les lésions du cerveau coïncident toujours avec l'hypertrophie du ventricule gauche du cœur, qui communique l'impulsion au sang poussé presque directement de l'aorte dans les carotides : au moins cette particularité a toujours été observée dans un assez grand nombre de cadavres que j'ai ouverts ou vu ouvrir.

Des médecins semblent penser qu'on peut rapporter cette coïncidence des maladies du cœur avec celles du cerveau à l'embarras de la circulation, causé par quelque ossification

[1] Voyez mon *Mémoire sur l'apoplexie*, dans ce Journal, t. I, pag. 239 et 289.

des ouvertures du cœur ou des troncs artériels. Quelques-uns admettent en même temps l'existence d'un état anévrysmatique des petits vaisseaux, qui les prédispose singulièrement à être rompus au moindre effort du sang. Dans aucun des cadavres soumis à mon examen, je n'ai trouvé d'ossifications: la plupart des malades n'avaient point d'ailleurs encore atteint l'âge où l'on observe cette transformation organique. En admettant même l'existence de ces ossifications, je conçois difficilement comment elles offriraient au retour du sang un obstacle capable de produire un épanchement. Il y a loin, sans doute, de l'effet d'une pareille cause à celui qui doit résulter d'une violente contraction d'un muscle aussi fort que le cœur, et dont l'épaisseur et la force contractile se trouvent accidentellement doublées. Quant à la disposition anévrysmatique des extrémités artérielles, on conçoit que, si son existence était démontrée, elle serait en effet une forte prédisposition à l'épanchement, surtout lorque l'action du cœur est augmentée, comme cela a toujours lieu dans l'hypersarcose du ventricule gauche.

Je ne reviendrai point sur les calculs approximatifs qu'on a faits pour apprécier la force d'impulsion du cœur sur l'encéphale; je ne rappellerai point que la colonne du liquide le soulève entièrement, et communique à sa masse un mouvement de totalité, bien que ces particularités, mentionnées au reste dans la première partie de mon Mémoire, soient très-favorables à l'explication que je donne de la congestion et de l'épanchement cérébral consécutifs à l'hypersarcose du cœur; je me contenterai seulement de remarquer que, lorsque, par suite d'une émotion vive, le cœur bat avec force, on sent distinctement la pulsation du sang sur le cerveau, laquelle nous semble produire l'effet d'une percussion douloureuse sur un organe sensible. Maintenant qu'on suppose la force contractile du cœur doublée, au lieu d'une impulsion douloureuse, on aura un effort beaucoup plus violent, et par suite peut-être une dilatation et une rupture des petits vaisseaux du cerveau: c'est précisément le coup apoplectique. J'ai vu plusieurs fois, dans le corps strié et aux environs, de ces petits vaisseaux, manifestement distendus et rompus, qui avaient donné lieu à des épanchemens partiels. Au moment où j'écris, je viens d'examiner avec M. Leperrey, élève interne de l'Hôtel-Dieu, un cerveau, lequel, outre un épanchement de sang dans le ventricule gauche, nous a offert une infinité de ces

petits vaisseaux dilatés et rompus, disséminés dans la paroi inférieure du ventricule. On ne peut douter qu'ils n'aient été la source de l'hémorragie foudroyante qui a enlevé le malade.

D'après ces considérations, je pense qu'il est rationnel et physiologique de rapporter la cause de l'épanchement cérébral, dans le cas dont je parle, à l'augmentation d'action du ventricule gauche, et qu'on ne peut la trouver, ni dans les ossifications, ni dans une disposition anévrysmatique des extrémités artérielles, et encore moins dans une prétendue disposition du système nerveux, susceptible de se développer à tel âge et dans telle circonstance. Je l'ai déjà dit, ce phénomène pathologique est très-fréquent, et je suis porté à croire que c'est une des causes les plus communes de l'apoplexie. Je ne suis pas loin même de penser que le cœur, lorsqu'il est très-développé sans être malade, puisse donner lieu aux mêmes accidens. Maintenant rechercher par quelle cause se développe l'hypersarcose du cœur, pourquoi elle se développe à telle ou telle époque, pourquoi elle ne produit pas d'accidens cérébraux chez certains individus, tandis que d'autres en sont la victime, ce serait une tâche bien difficile à remplir, et d'ailleurs étrangère au but que je me suis proposé.

I. BRICHETEAU.

EXPOSITION *de la doctrine de M. Broussais.*

(Quatrième et dernier article.)

Après avoir développé les principes généraux qui servent de base à la nouvelle doctrine, après avoir fait l'application de ces principes aux inflammations des organes les plus importans, et surtout à celles que jusqu'ici on a désignées sous le nom de fièvres essentielles, après avoir indiqué les rapports intimes qui unissent les phlegmasies aux névroses, après avoir enfin démontré que toutes les hémorragies doivent être considérées comme le résultat d'une irritation, c'est-à-dire d'une exaltation d'action dans les vaisseaux capillaires sanguins qui en sont le siége, il nous reste, pour terminer l'exposition des idées de M. Broussais, à étudier la théorie des affections pathologiques qui sont dues à l'irritation des vaisseaux blancs. Ces maladies sont nombreuses; il est souvent impossible d'en

arrêter les progrès, et leur terminaison est presque toujours funeste : il est donc de la plus haute importance d'examiner attentivement les causes qui les déterminent, afin de chercher si l'art ne posséderait pas quelques moyens propres à les prévenir.

Toutefois, avant d'aborder ce sujet, qui constitue l'une des parties les plus remarquables de la nouvelle doctrine, il est indispensable que nous exposions avec quelques détails la théorie de M. Broussais relativement au scorbut et aux obstacles à la circulation.

Les médecins des deux derniers siècles ont successivement attribué à la putridité, à l'alcalescence, à l'acidité, ou à un vice particulier des humeurs la cause prochaine du scorbut ; mais ces hypothèses ayant été renversées, l'école moderne s'est bornée à considérer cette affection comme le résultat d'une atteinte profonde portée à l'énergie des propriétés vitales, et surtout à la contractilité organique des vaisseaux capillaires sanguins. Quelles sont les causes de cet affaiblissement, et suivant quel mécanisme est-il produit? Les uns n'ont pas voulu entrer, à ce sujet, dans des explications qui leur semblaient trop subtiles ; les autres n'ont présenté que des considérations générales et peu satisfaisantes sur l'action débilitante du froid humide, des alimens de mauvaise qnalité, etc. M. Broussais a repris ce travail ; il a cherché à prouver que le scorbut est une maladie humorale, prenant sa source dans une composition vicieuse du sang, et que la débilité, sur laquelle on a tant insisté, n'est qu'un effet secondaire et non la cause principale des phénomènes qui le caractérisent.

Lorsque certaines substances fournissent au sang des matériaux qui, non-seulement sont impropres à la nutrition, mais exercent sur les tissus qu'ils pénètrent une action irritante, le scorbut ne tarde pas à se manifester. C'est ainsi qu'on l'observe à la suite de l'usage longt-temps continué des viandes salées, fumées, ou avariées, quelles que soient d'ailleurs les qualités de l'air, de l'eau, et les autres circonstances qui environnent les malades. Dans ces cas, suivant M. Broussais, les molécules étrangères que contient le sang, exercent une irritation qui se manifeste d'abord dans les tissus les plus sensibles, tels que les membranes muqueuses, la peau, etc. Les muscles, qui s'emparent de la fibrine, et qui se l'approprient sans lui faire subir presque aucune élaboration, ne puisant plus qu'une substance impropre à entretenir leur action, res-

sentent aussi des premiers les effets de la maladie. Leur contractilité s'affaiblit graduellement, et finit par s'éteindre : de là, la langueur des malades, la fatigue extrême qui résulte pour eux du plus léger mouvement, et enfin l'impossibilité absolue où ils sont bientôt de soulever leurs membres. Le cœur lui-même participe à la débilité des muscles extérieurs ; il ne chasse plus le sang avec assez de force dans les artères ; le liquide s'accumule dans ses cavités, dans les gros troncs veineux, et successivement dans toutes les parties du corps. Cet état fait de rapides progrès ; l'affaiblissement du cœur est porté si loin dans un grand nombre de cas, que, se laissant incessamment distendre par le sang qui le surcharge, cet organe présente sur les cadavres des dilatations très-considérables, et que, chez les sujets qui guérissent, il conserve une disposition manifeste à devenir anévrysmatique. Cependant le canal thoracique éprouve, de la part du liquide qui engorge le système veineux, un obstacle à se débarrasser des produits de l'absorption ; celle-ci languit, et bientôt il se manifeste des infiltrations aux membres inférieurs et des hydropisies dans les membranes séreuses, effets constans de la gêne de la circulation [1].

Le système nerveux conserve, dans le scorbut, presque toute l'intégrité de ses fonctions, et, après la mort des sujets, on n'y découvre, le plus ordinairement, aucune trace des lésions variées que présentent la plupart des autres organes. M. Broussais conclut de ce fait que l'adynamie n'est pas générale, et que, si les muscles deviennent inhabiles à se contracter, ce n'est pas parce qu'ils sont privés de l'influence nerveuse, mais bien parce que leur composition est altérée. Il y a plus : suivant ce praticien, les matériaux impropres à la nutrition, que nous avons vus précédemment déterminer des irritations et des phlegmasies dans les membranes muqueuses, produisent successivement le même effet

[1] Cette explication du mécanisme suivant lequel les hydropisies sont déterminées dans les cas dont il s'agit, est fondée sur la théorie qui accorde exclusivement au système lymphatique la propriété d'absorber. Il est facile de voir que tous les phénomènes s'expliqueraient plus aisément encore, s'il était démontré que les radicules des veines absorbent immédiatement et rejettent dans le torrent de la circulation les matériaux devenus inutiles aux tissus qu'elles pénètrent. Si cette opinion, que M. Magendie a fait revivre de nos jours, était admise, il paraîtrait tout simple que, le système veineux étant distendu par le sang, les radicules laissassent séjourner dans les parties du corps les matériaux qu'elles doivent absorber.

sur les membranes séreuses, sur les muscles ; sur les capsules articulaires, sur les cartilages et même sur les extrémités spongieuses des os. On trouve, dit M. Broussais, sur les cadavres scorbutiques, des phlegmasies de toute espèce, des gastrites, des entérites, des péritonites, des dépôts purulens et des gangrènes dans la plupart des organes parenchymateux, etc.

Indépendamment de cette cause interne de phlegmasie, les personnes affectées de scorbut sont soumises à tous les agens qui peuvent agir sur les autres sujets, et les inflammations se développent chez elles avec d'autant plus de facilité, qu'elles sont plus faibles et par conséquent plus impressionnables. M. Broussais s'élève avec force contre les médecins qui ont voulu séparer ces inflammations des autres affections du même genre, et les considérer comme réclamant un traitement opposé, parce qu'elles participent, disent-ils, à la nature asthénique du scorbut, sous l'influence duquel elles se sont développées. Suivant lui, et nous avons rapporté les argumens qui servent d'appui à son opinion, il n'existe pas de phlegmasie par débilité locale, et les principes du traitement de ces affections sont toujours les mêmes, quel que soit l'état de la constitution des sujets malades.

Les inflammations qui sont l'effet de la décomposition du sang dans le scorbut, ou de l'action des corps extérieurs, déterminent souvent, chez les hommes vigoureux qui n'ont pas éprouvé de grandes privations et qui sont abondamment pourvus de liqueurs alcooliques, des phénomènes fébriles qui ne se manifestent pas avec autant d'énergie lorsque les malades sont placés dans des circonstances opposées. La marche de la maladie est aussi plus aiguë dans le premier cas que dans le second ; c'est sur cette observation qu'est fondée la distinction du scorbut en scorbut chaud et en scorbut froid, distinction qui peut être conservée, parce qu'elle donne le moyen d'exprimer avec un seul mot l'aspect que présentent les malades, mais qu'il faudrait proscrire, si l'on s'obstinait à considérer le scorbut chaud comme une *espèce* différente du scorbut froid. Un phénomène fort remarquable, et qui a donné pendant long-temps une apparence de vérité à la théorie actuellement adoptée relativement au scorbut, c'est la désorganisation rapide des parties enflammées chez les sujets affectés de cette maladie. Suivant M. Broussais, cette terminaison funeste est le résultat de la mauvaise composition des

solides, qui ne leur permet pas de résister aux vibrations rapides que leur communique l'état inflammatoire. On sait que les phlegmasies, lorsqu'elles sont trop intenses, se terminent toutes par la gangrène des parties enflammées; le degré de violence que doit avoir l'irritation pour produire cet effet, varie suivant la force organique dont chaque homme est doué. Il existe, sous ce rapport, entre les divers individus une multitude de gradations, et le scorbutique, c'est-à-dire celui dont les tissus sont altérés par une mauvaise nutrition, peut être placé à côté des sujets les plus faibles : la désorganisation, chez lui, est facile, mais elle ne prouve pas plus que chez les autres que l'inflammation à laquelle elle succède est due à une asthénie locale. Les hémorragies abondantes qui signalent les dernières périodes du scorbut doivent être, suivant M. Broussais, attribuées à la même cause; elles peuvent être aussi le résultat de la destruction des vaisseaux capillaires sanguins.

Le scorbut est donc, d'après les idées de M. Broussais, une des maladies les plus compliquées. On y observe, 1° altération du sang à la suite d'une mauvaise alimentation; 2° irritation des membranes muqueuses; 3° affaiblissement et bientôt anéantissement de la contractilité musculaire; 4° obstacle à la circulation produit par la débilité du cœur; 5° enfin irritation plus ou moins considérable des vaisseaux capillaires sanguins dans tous les organes, extravasation du sang, destruction des parties; et, au milieu d'un désordre aussi général, intégrité des fonctions et de la texture du système nerveux.

Il est évident que, d'après cette théorie, les véritables antiscorbutiques ne seront, ni les excitans alcooliques, ni les teintures aromatiques âcres auxquelles on a prodigué ce nom : les substances propres à modifier la composition du sang et à lui faire perdre ses qualités irritantes devront seules être employées comme telles. L'expérience a prouvé, et M. Kéraudren est un des premiers qui ont proclamé cette vérité, que les végétaux frais, que l'eau de végétation des plantes les plus douces, que les substances mucoso-sucrées, que les fruits, que les viandes fraîches, sont des antiscorbutiques tellement efficaces, qu'il y a peu d'exemples que la maladie ait résisté à leur emploi, lorsqu'elle n'avait pas encore amené des désorganisations mortelles. Un fait assez remarquable, c'est que, toutes les fois que le sang est seul altéré, et que le système nerveux conserve son énergie, aussi long-temps qu'il reste aux malades un souffle de vie, il ne faut pas désespérer

de leur salut ; le liquide reprend ses qualités premières, et les fonctions se rétablisseut avec la plus grande rapidité, aussitôt que l'on replace l'économie dans des circonstances favorables. On observe ce phénomène, non-seulement dans le scorbut, mais encore dans l'asphyxie par défaut d'oxigène, et dans quelques autres maladies où les fluides semblent recéler la cause première des accidens. Il ne faut pas négliger, dans le traitement du scorbut, les moyens hygiéniques propres à combattre les qualités de l'air, des boissons, etc., qui ont pu favoriser son invasion. M. Broussais, tout en établissant qu'une mauvaise alimentation est la cause la plus puissante et la plus générale de cette affection, reconnaît cependant l'influence que le froid humide, que les passions tristes, que les maladies antérieures, etc., exercent sur son développement. Il sait que toutes ces circonstances modifient puissamment les actions organiques et surtout les fonctions des viscères digestifs.

On trouve réunies et rapprochées sous un même point de vue, dans la nouvelle doctrine, toutes les affections qui ont pour effet d'apporter un obstacle notable au cours du sang. La construction de notre machine est telle, que ces obstacles ne peuvent exister que dans les points où le torrent circulatoire est très-étroit. Ailleurs, lorsque les vaisseaux refusent d'admettre le liquide, celui-ci passe en plus grande quantité dans les autres divisions, et la circulation est à peine modifiée. Ce sont donc les affections des gros troncs veineux, les maladies des poumons, du cœur et des artères qui en partent, qui constituent ce que M. Broussais comprend sous le nom d'*obstacles à la circulation*. Les causes, les phénomènes et le traitement des maladies du cœur et des gros vaisseaux ont été décrits par M. Corvisart de manière à ne presque rien laisser à désirer sur l'histoire de ces affections. M. Broussais a cependant ajouté aux travaux de ce médecin célèbre, en étudiant les lésions aiguës ou chroniques du poumon, des plèvres, etc., relativement aux modifications qu'elles apportent au cours du sang ; et l'analyse qu'il a faite de l'enchaînement des fonctions de tous ces organes, « lui a permis de découvrir l'explication et le traitement d'une foule d'hydropisies, de dyspnées, de toux, auxquelles les médecins n'opposent bien souvent que des moyens infructueux, parce que le défaut d'une bonne théorie ne leur permet point de distinguer les cas où il faut stimuler immédiatement ou révulsivement, de

ceux où la méthode sédative pourrait leur offrir plus d'avantages.. » Au reste, M. Broussais s'est borné, dans ses écrits, à des généralités sur ces affections ; mais ce qu'il en a dit, fait vivement désirer qu'il traite un jour ce sujet important avec tous les détails convenables.

Le développement très-considérable des appareils nerveux et sanguins dispose certaines personnes aux névroses, aux inflammations et aux hémorragies ; une disposition constitutionnelle analogue, mais dans laquelle les vaisseaux blancs, et surtout le système lymphatique, jouissent d'une prédominance notable d'action, est, suivant M. Broussais, la seule condition organique qui rende si facile, chez d'autres individus, le gonflement morbide des ganglions lymphatiques, et les dégénérescences des tissus. Il existe un grand nombre de sujets qui sont remarquables par le peu d'énergie avec laquelle la circulation s'exécute chez eux ; tous ces sujets sont disposés, soit aux irritations des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, soit aux phlegmasies chroniques des organes, soit aux transformations que l'on a désignées, dans ces derniers temps, sous le nom de *lésions organiques*. Ces différentes affections peuvent donc être rapprochées jusqu'à un certain point : aussi les médecins ont-ils considéré les unes comme constituant les scrofules proprement dites, tandis que les autres ne sont, suivant eux, que des effets variés du *vice* scrofuleux. Cette manière de voir est opposée à la nouvelle doctrine. Si l'on veut apporter quelque exactitude dans ses idées, on doit, suivant M. Broussais, réserver le mot scrofules, ou celui que l'on croira devoir lui substituer, à l'affection primitive des vaisseaux ou des ganglions lymphatiques ; les effets de l'irritation chronique des organes, ainsi que la formation des tissus nouveaux, devront former l'objet d'un examen spécial, puisque les sujets dits scrofuleux ne sont pas les seuls qui y soient exposés. Nous suivrons cette division dans ce que nous nous proposons de dire relativement aux irritations des vaisseaux blancs.

On a donné le nom de *vice* ou de *virus* scrofuleux à une espèce d'altération indéterminée de la lymphe, qui, selon quelques médecins, constitue la véritable prédisposition aux scrofules et en détermine le développement. Il est impossible d'admettre cette théorie surannée pour expliquer la production des maladies que l'on considère comme scrofuleuses ; les causes humorales que certaines personnes promènent, au gré

de leur imagination, dans tous les recoins de l'économie, pour y produire les effets les plus variés, ne sont pas en harmonie avec ce que l'observation attentive nous apprend sur les causes et les phénomènes caractéristiques des affections scrofuleuses. Il serait sans doute inexact de rejeter complétement l'existence de certains agens qui, introduits dans l'organisme, y déterminent des effets constans ; nous verrons que M. Broussais lui-même admet cette étiologie dans plusieurs cas ; mais il est facile de démontrer que rien de semblable n'existe parmi les causes des scrofules. En effet, tant qu'il n'y a pas d'affection glanduleuse, le mot *vice* ne peut être que synonyme de *prédisposition*, et rien ne démontre que celle-ci soit due à une matière étrangère. « Cette prédisposition est prouvée par la facilité avec laquelle les ganglions contractent l'irritation ; elle est donc en tout semblable aux prédispositions inflammatoire, nerveuse, etc., pour lesquelles on n'admet pas de *vices*, quoique leur existence soit parfaitement démontrée. »

Les causes des engorgemens lymphatiques agissent toutes, soit en irritant directement les ganglions eux-mêmes, soit en stimulant les surfaces sur lesquelles s'abouchent les radicules absorbantes qui communiquent avec eux. La première de ces deux manières d'agir est la moins fréquente, il est même impossible qu'elle s'exerce sur les ganglions contenus dans les cavités splanchniques ; mais la seconde est très-répandue, et elle mérite de fixer toute l'attention des praticiens.

C'est un fait démontré en physiologie pathologique, que les ganglions lymphatiques se gonflent, et qu'ils participent à l'irritation des membranes où s'ouvrent les vaisseaux absorbans qui les forment. Plusieurs maladies très-graves sont produites suivant ce mécanisme, et l'on doit placer au premier rang le carreau et la phthisie tuberculeuse. Les signes de la gastro-entérite qui sont évidens pendant toute sa durée, les causes qui le déterminent, les résultats des ouvertures des cadavres, les bons effets de la diète, des boissons adoucissantes et des révulsifs, se réunissent, dit M. Broussais, pour prouver que le carreau n'est rien autre chose qu'une irritation de la membrane muqueuse de l'estomac et surtout de celle de l'intestin grêle. Cette irritation, qui, par son mode aigu, se rattache à toutes les gastro-entérites, détermine avec d'autant plus de facilité le gonflement des ganglions chez les enfans, que ces organes sont alors très-développés et jouissent d'une vitalité plus énergique qu'à toute autre époque de la vie.

L'excitation continuelle de la membrane muqueuse pulmonaire, que le froid extérieur produit si facilement, est, suivant M. Broussais, la cause presque exclusive de la phthisie tuberculeuse.

Ce praticien rapporte un grand nombre de faits qui démontrent, jusqu'à l'évidence, que cette affection naît ordinairement sous l'influence du froid humide, et qu'elle est la suite presque inévitable des catarrhes prolongés, chez les sujets lymphatiques. Parmi ces faits, le plus important est celui qui résulte de sa pratique aux armées. Il a pu observer qu'en Hollande, par exemple, la plupart des soldats périssaient à la suite des affections tuberculeuses des poumons, tandis que, en Italie et en Espagne, les hommes, lorsqu'ils succombaient à d'autres maladies, présentaient presque constamment des poumons sains. Les théories relatives aux scrofules, aux lésions organiques et aux fièvres dites essentielles, forment les parties de la nouvelle doctrine qui sont appuyées sur le plus grand nombre d'observations pathologiques et sur les raisonnemens les plus exacts et les plus multipliés.

La constitution organique, que l'on peut nommer scrofuleuse, est-elle susceptible d'être transmise par la génération? Si les dispositions sanguine et nerveuse jouissent de ce privilége, il n'existe pas de raison théorique pour le refuser au tempérament lymphatique porté à son plus haut degré de développement, et l'observation démontre en effet que cette transmission a fréquemment lieu. Est-il prouvé que des individus ont apporté, en naissant, des tubercules nombreux dans le poumon? M. Dupuy affirme en avoir trouvé sur les fœtus de plusieurs animaux, quelques médecins pensent que l'on peut aussi en rencontrer chez l'homme, mais les observations ne sont pas assez nombreuses et assez authentiques pour que l'on puisse actuellement en tirer des conclusions à l'abri de toute incertitude; et lors même que le fait serait démontré, il ne témoignerait pas plus en faveur de l'existence du *vice* scrofuleux, que les hydrorachis, les défauts de conformation, etc., n'indiquent l'existence de *vices* analogues. Les maladies du fœtus, autres que les anomalies qu'il présente fréquemment dans son organisation, n'ont pas encore été l'objet de recherches assez étendues; nos connaissances, à leur égard, sont trop peu satisfaisantes, pour qu'il soit possible d'établir quelque chose de positif relativement à l'hérédité des affections morbides qu'il apporte en naissant.

L'étude approfondie des états variés de ses organes est cependant seule capable de dissiper l'obscurité qui couvre encore cette partie de la pathologie. Que penser des observations dans lesquelles on affirme qu'après trente ou quarante ans, un individu est mort d'une maladie dont ses parens lui avaient transmis le germe ? Quel titre donner à l'opinion de certains médecins, qui admettent que les *vices* des humeurs peuvent passer des pères aux petits-enfans, ou même aux arrière-petits-enfans, sans donner de signes de leur présence chez les individus des générations intermédiaires ?

Le traitement des scrofules ne peut pas être le même pour tous les cas; il ne peut pas reposer sur un principe unique, sur la destruction du *vice* qui est supposé en être la cause. Suivant M. Broussais, la première indication qui se présente, lorsque le sujet n'offre encore que la prédisposition à la maladie, est de combattre cette disposition par les moyens hygiéniques appropriés. On ne peut pas alors agir directement sur le système lymphatique pour diminuer son action; il faut donc chercher à rétablir l'équilibre, en communiquant à l'appareil sanguin une énergie qui efface la prépondérance relative des vaisseaux blancs. C'est ainsi qu'agissent la lumière, les exercices modérés, les bons alimens, le vin, etc.; mais en même temps que l'on cherche à donner à l'organisme une nouvelle impulsion, il faut écarter toutes les causes d'excitation locale : le sujet devra donc être soumis à un régime proportionné à sa susceptibilité gastrique; il sera préservé de l'action du froid et de l'humidité, etc. Lorsqu'il existe des gonflemens aux ganglions extérieurs, on peut insister sur les mêmes moyens; mais si les ganglions mésentériques sont affectés, une diète sévère, l'usage des boissons émollientes, etc., devront être mis en usage, afin de calmer l'irritation de la membrane muqueuse intestinale. Dans les cas où la poitrine est le siége de la maladie, il faut redoubler de précautions, afin d'empêcher, s'il se peut, la formation des tubercules; et pour atteindre ce but, il est convenable d'insister pendant un temps très-long sur l'emploi des remèdes les plus propres à combattre l'excitation de la membrane qui tapisse l'intérieur des voies aériennes. Toutes les fois, en un mot, qu'un individu présentant les signes de l'affection scrofuleuse réclame les secours de l'art, il faut, ainsi que le dit M. Broussais, interroger l'état des organes les plus importans, et combattre leur irritation, avant de recourir aux révulsifs, que l'on

emploie ensuite avec avantage pour obtenir la résolution des tumeurs. Les phlegmasies qui surviennent aux sujets affectés de scrofules sont produites par les mêmes causes, présentent les mêmes phénomènes, et doivent être traitées d'après les mêmes principes, à quelques modifications près, que les inflammations qui se manifestent chez les autres individus; et l'on ne saurait trop s'élever contre le préjugé, qui porte certains praticiens à considérer comme scrofuleuses, et à combattre, au moyen des antiscrofuleux, toutes les irritations qui coexistent avec les scrofules.

Les médecins dont les efforts ont pour ainsi dire créé de nos jours l'anatomie pathologique, ont cru reconnaître qu'un grand nombre de tumeurs formées par des tissus nouveaux se développent spontanément, sans qu'aucune inflammation antérieure paraisse leur donner naissance. Ils ont conclu de ces faits que les masses squirreuses, cérébriformes, et autres, dont l'organisation n'est analogue à aucun des tissus naturels, sont des organes parasites, dont l'apparition et l'accroissement sont également inexplicables, et contre lesquels tous les efforts de l'art sont nécessairement impuissans. M. Broussais s'est élevé avec force contre cette doctrine désespérante; et, après avoir résumé et combattu les argumens de ses adversaires, il établit « que les vaisseaux non sanguins de différens ordres, soit exhalans, soit absorbans, soit sécréteurs, qui sont doués, ainsi que l'a démontré Bichat, d'une irritabilité et d'une vie particulières, nécessaires à l'exercice de leurs fonctions, sont susceptibles d'aberration dans leurs propriétés, indépendamment de cette exaltation du système sanguin que nous qualifions d'inflammation; que, cependant, dans les cas les plus ordinaires, cette aberration leur est communiquée par l'état inflammatoire, comme le savent tous ceux qui ont pris la peine de remonter un grand nombre de fois à l'origine des squirrosités, des engorgemens, etc. Ce fait nous conduit, dit-il, à penser que, dans les cas où ces tuméfactions ne sont pas précédées de l'état inflammatoire, l'aberration qui désorganise les tissus, n'en est pas moins l'effet d'une exaltation de l'action organique des vaisseaux. » Le pus est aussi un produit de l'irritation vasculaire, sans analogue dans l'économie; il est le plus souvent formé par l'inflammation phlegmoneuse; et, lorsque ses collections ne sont pas précédées des signes de la phlogose locale, on admet, pour expliquer sa présence, qu'il est le résultat de l'irritation

latente des vaisseaux. Pourquoi ne fait-on pas le même raisonnement lorsqu'il s'agit de la production, sans inflammation antérieure, des tissus nouveaux ?

« Les causes qui président à la formation des masses squirreuses, qui ne sont pas précédées de phlegmasies, confirment cette manière de voir, puisque ces causes se réduisent toujours à une excitation immédiate ou sympathique qui a augmenté l'action vitale dans le lieu dégénéré, aux dépens des autres parties. Les altérations dont il s'agit se manifestent ordinairement dans les organes les plus vivans ; dans ceux où les vaisseaux blancs sont animés par de nombreux capillaires sanguins ; dans ceux où l'on rencontre, avec ces conditions, un grand nombre de nerfs, beaucoup de sensibilité, et souvent une texture serrée, qui s'oppose au libre développement de l'inflammation : tels sont le sein, la région faciale, les points les plus étroits du canal digestif, le col de l'utérus, le parenchyme du poumon, enfin toutes les parties du corps (car les mêmes tissus se rencontrent partout), lorsqu'une violence quelconque en a long-temps exalté les propriétés vitales. »

M. Broussais a réuni toutes les irritations des vaisseaux blancs, dont nous avons parlé jusqu'ici, sous la dénomination générique de *subinflammation* ; et il a appelé *inflammation mixte* l'irritation simultanée des capillaires sanguins et des vaisseaux sécréteurs, absorbans, exhalans, etc. Suivant lui, cette dernière est la cause de la fonte et de l'ulcération cancéreuse des masses squirreuses, cérébriformes, etc. Les expressions dont M. Broussais fait ici usage ne nous semblent pas à l'abri de quelques observations critiques. Le mots *subinflammation*, en indiquant un degré d'irritation inférieur à celui de l'inflammation proprement dite, ne donne pas une idée exacte de la maladie, puisque celle-ci ne dépend pas d'une excitation moins vive des mêmes vaisseaux, mais de l'affection de vaisseaux différens de ceux qui sont lésés dans l'inflammation ; et si l'on rapproche de l'inflammation et de la subinflammation l'*inflammation mixte*, ne semble-t-il pas que celle-ci, participant à la nature des deux autres, soit une excitation à la fois au-dessous et au niveau de l'état inflammatoire ? Il serait donc convenable que M. Broussais se servît d'un terme qui désignât positivement l'irritation des capillaires non sanguins. Alors seulement on pourrra se faire une idée satisfaisante de l'inflammation mixte, qui

indiquera la lésion des deux ordres de vaisseaux. Nous adressons ces observations à l'auteur de la nouvelle doctrine avec d'autant plus de confiance, qu'il connaît toute l'étendue de l'influence que le langage exerce sur les progrès de l'esprit humain, et qu'il sait combien la perfection en ce genre est utile à la découverte et à la démonstration de la vérité. Les esprits superficiels affectent seuls du mépris pour le choix des mots. Les mots doivent exprimer nos idées, et toutes les fois qu'une expression est inexacte ou incomplète, il est indispensable de la réformer; car on ne peut s'en servir long-temps sans tomber dans l'erreur. Combien, sous ce rapport, l'état de la médecine est peu satisfaisant, et que cette science est éloignée de posséder ce que Condillac appelait une langue bien faite!

Quoi qu'il en soit, lorsque l'on observe les phénomènes qui accompagnent la fonte cancéreuse et l'ulcération des masses squirreuses, tuberculeuses, cérébriformes, etc., on remarque, dit M. Broussais, que l'inflammation sanguine s'y développe, et que les progrès de la désorganisation qui s'étend au loin sont d'autant plus rapides, que cette inflammation est plus intense. Toutes les substances qui stimulent localement, ou qui exaltent sympathiquement l'action des systèmes sanguin et nerveux, accélèrent la marche de la maladie. Les ulcères cancéreux de la peau, quoiqu'ils ne soient pas précédés d'un engorgement chronique et indolent, présentent cependant les mêmes phénomènes : « On y voit toujours une irritation simultanée des capillaires sanguins et non sanguins, car elle constitue le caractère des phlegmasies désorganisatrices et propagatrices; et cette inflammation mixte ne se développe jamais que sous l'influence des causes excitantes, locales ou générales. »

En résumant les idées de M. Broussais sur les diverses modifications organiques que l'irritation peut imprimer à nos organes, on observe les états suivans : 1° dans tous les tissus, l'inflammation sanguine, portée à un haut degré, détermine la transformation de la partie en une masse rouge, plus ou moins compacte, et d'un volume variable, suivant le développement dont l'organe est susceptible; 2° à un degré moins intense, l'irritation, lorsqu'elle ne se dissipe pas, transforme les tissus cellulaires et parenchymateux en une substance analogue, mais moins rouge et moins douloureuse; 3° à mesure que l'on s'éloigne de l'époque de l'invasion de la maladie, l'induration ou la carnification rouge devient plus pâle; elle

finit par prendre un aspect blanc, qui indique que les vaisseaux non sanguins ont contracté l'irritation, et ont, en quelque sorte, étouffé, sous leur développement excessif, et sous la matière étrangère qu'ils ont déposée dans les interstices de l'organe, les capillaires rouges qui avaient donné la première impulsion à la maladie; 4° lorsque les tissus blancs sont irrités sans qu'il ait existé d'inflammation antérieure apparente, les tissus prennent, de prime abord, l'aspect dont nous parlons, ou l'un de ceux dont nous allons faire mention; 5° après que la modification vitale des vaisseaux blancs a duré pendant un temps plus ou moins long, on trouve réunies dans la tumeur, surtout lorsque l'organe affecté jouit d'une organisation très-complexe, un grand nombre de matières différentes, telles que « des endurcissemens blancs, d'autres gris, d'autres jaunes, en masses plus ou moins considérables, plus ou moins analogues à ce que l'on appelle matière squirreuse, cancéreuse, tuberculeuse; des concrétions calcaires ou osseuses au milieu de ces masses, qui d'autres fois sont parsemées de petits globules confus, noirs, jaunes, blancs, durs ou friables, etc., etc.; » 6° il arrive une époque où ces substances étrangères, modifiées par les mouvemens vitaux, se liquéfient, et irritent les parties; celles-ci deviennent elles-mêmes le siége d'une excitation sanguine, qui les détruit, et détermine des ulcères, dont les progrès entraînent des ravages souvent très-considérables.

L'étude approfondie des variétés que présentent dans leur organisation les tumeurs formées par les tissus morbides, a été appréciée à sa juste valeur par M. Broussais. Ce médecin a parfaitement reconnu l'importance des descriptions que l'on a données de chacune des transformations organiques; elles peuvent servir, suivant lui, à indiquer facilement la nature des substances contenues dans les masses que l'on découvre sur les cadavres; et leur utilité, sous le rapport de l'étude graphique des lésions dont il s'agit, lui paraît incontestable, quoique les observateurs ne nous aient pas transmis les caractères de toutes les dégénérescences que l'on peut rencontrer. Mais ces travaux lui semblent bien moins intéressans, lorsqu'il veut en faire l'application à la médecine pratique : d'après ses idées, la modification vitale de la partie est tout, et la variété des produits n'est que d'une importance secondaire : indurations, formations de tissus squirreux, cérébriformes, tuberculeux, etc., ne lui semblent que

des aspects divers que l'irritation imprime aux organes, et dont l'ulcération cancéreuse est le dernier terme. Pendant la vie, on ne peut avoir que des approximations incertaines sur la nature des dégénérescences, et il est impossible, dans les premiers temps de leur durée, d'assigner le degré d'altération, qui n'est plus susceptible d'être ramené à l'état naturel.

L'auteur de la nouvelle doctrine a fait tous ses efforts pour prouver qu'il est possible, sinon d'obtenir la résolution des tumeurs formées par les tissus nouveaux, du moins d'en prévenir la formation dans le plus grand nombre des cas. Si, en effet, elles sont ordinairement le résultat de l'irritation prolongée des organes, il est évident qu'en combattant cette irritation par des moyens convenables, on pourra s'opposer efficacement aux dégénérescences chez la plupart des sujets. Ce principe si simple, et qui découle si naturellement de l'observation des faits, paraîtra de la plus haute importance, si l'on se rappelle sur quelles bases est actuellement fondé le traitement des irritations chroniques du poumon, de l'estomac, des intestins, de l'utérus, etc., qui se terminent si souvent par le cancer. La doctrine des obstructions à fondre ou à dissoudre, celle des humeurs viciées à évacuer ou à corriger, et mille autres hypothèses absurdes et populaires, qui devraient être abandonnées à l'ignorance ou au charlatanisme, sont encore, pour un trop grand nombre de praticiens, la source des indications que l'on doit remplir dans ces maladies. Reconnaître et combattre les irritations des organes, voilà en quoi consiste, suivant M. Broussais, le traitement prophylactique et curatif des affections cancéreuses internes. Lorsque les parties extérieures sont le siége du mal, les émolliens, les saignées locales, et un régime sévère, sont encore les moyens les plus convenables pour en prévenir le développement. MM. Girardot, Treille, Devergie, et plusieurs autres praticiens, ont obtenu par la diète et par des applications réitérées de sangsues, la résolution de tumeurs que leur pesanteur, leur consistance, et l'époque reculée de leur apparition faisaient justement présumer être le siége d'une dégénération avancée. Nous pourrions citer nous-mêmes un grand nombre de faits qu'il nous a été permis d'observer dans les hôpitaux, et d'où il résulte que, très-probablement, les tissus nouveaux ne constituent pas des affections nécessairement incurables, comme on le pense généralement; mais la nature de

ces articles ne nous permet pas d'entrer dans des détails qui nous éloigneraient trop de notre sujet.

Il est facile, après avoir parcouru rapidement les diverses parties de la nouvelle doctrine médicale, d'apprécier à sa juste valeur le reproche qui a été fait à M. Broussais de vouloir trop simplifier l'étude de la médecine, et de marcher sur les traces des méthodistes, qui ne voulaient que peu de mois pour former un médecin. Le praticien dont nous nous sommes proposé d'exposer les idées, a sans doute élagué, du domaine de la science, un grand nombre d'objets qui étaient avant lui aussi longuement qu'inutilement discutés; il a établi quelques principes généraux qui, se reproduisant dans toutes les actions de l'organisme, doivent constamment servir de guide au médecin; il s'est efforcé enfin de rendre la médecine plus rationnelle en rapprochant sans cesse la pathologie de la physiologie. Ses adversaires verraient-ils là des sujets de blâme? A-t-on accusé les auteurs de la réforme que la physique et la chimie ont éprouvée, d'avoir voulu mettre ces sciences à la portée du vulgaire? Que les hommes qui craignent de voir la médecine devenir trop facile à étudier se rassurent : pour être dépouillée de tous les prestiges que les siècles et trop souvent l'autorité des premiers observateurs y ont introduits, cette science n'en présentera pas moins un champ vaste à la méditation et aux recherches de ceux qui la cultiveront. Tous ces reproches vagues que l'on adresse à la nouvelle doctrine doivent être repoussés; on devrait se borner à attaquer en détail les points défectueux qu'elle présente, et à établir des vérités à la place des erreurs qu'elle peut renfermer : cette conduite serait plus profitable à la science et à l'humanité, que celle qu'on s'obstine à suivre. A mesure que l'on étudie la médecine d'après le plan de M. Broussais, on y découvre de nombreuses imperfections : une multitude de questions s'élèvent, soit sur le mécanisme de la production des phénomènes, soit sur les effets des médicamens, soit sur la détermination des cas où tel moyen curatif doit être préféré à tel autre, etc.; et l'on est de plus en plus pénétré de cette vérité, que des recherches ultérieures, faites dans le même esprit, sont indispensables pour rendre satisfaisantes les connaissances encore imparfaites que nous possédons. Mais les sciences commencent à prendre une marche régulière, et par conséquent à faire des progrès réels, alors que l'on a parfaitement déterminé le but que l'on

doit atteindre en les cultivant, et que tous les moyens d'investigation que la nature a mis à notre disposition pour observer les phénomènes sont appréciés à leur juste valeur : tel est l'état de la médecine depuis les travaux de M. Broussais.

Un des caractères les plus remarquables de la nouvelle doctrine médicale est l'importance extrême que l'auteur attache à l'étude des sympathies. Les correspondances d'action qui existent entre certains organes lui semblent la source des phénomènes les plus variés dans les maladies, et il a déduit de leur examen approfondi les préceptes pratiques les plus utiles. Qu'il nous soit permis d'indiquer quelques-uns des résultats que M. Broussais a tirés de ses observations.

Suivant lui, les viscères contenus dans les trois grandes cavités constituent, à proprement parler, l'animal ; les parties extérieures ne sont que d'une importance secondaire, et leurs maladies ne deviennent jamais mortelles que parce qu'elles se sont communiquées, ou sympathiquement, ou par continuité de tissus, aux organes internes. Dans toutes les affections des membres ou des parois du tronc, le praticien doit donc surveiller sans cesse l'état des fonctions les plus importantes, afin de s'assurer si les organes qui les exécutent sont parfaitement sains. Pour donner une idée juste du rôle important que jouent les organes intérieurs dans la production des phénomènes de quelques maladies que l'on croyait jusqu'ici leur être étrangères, nous ne parlerons que des fièvres dites éruptives. M. Broussais les considère comme étant produites par des causes spécifiques ; mais il pense que, si l'on veut isoler la phlegmasie de la peau de l'affection des viscères, comme on le fait généralement, on ne se formera de la maladie qu'une idée fausse et propre à faire adopter un traitement funeste. Suivant M. Broussais, la cause de ces affections, quelle que soit la voie par laquelle son introduction a lieu, porte d'abord son action sur les membranes muqueuses, et surtout sur celle de l'estomac : de là, la fièvre d'invasion qui se manifeste. Vers le troisième jour, la gastro-entérite se dissipe, à mesure que la peau devient le siége de l'irritation éruptive ; et si la maladie est peu intense, comme le sont ordinairement la rougeole et la variole, on peut la considérer comme terminée : mais si la phlegmasie est considérable, ce qui arrive toujours à la varicelle, elle réagit de nouveau sur les viscères, et la gastro-entérite se reproduit. Il y a donc alors excitation alternative de la membrane mu-

queuse digestive et de la peau. Mais quels sont les rapports de ces excitations, et quel parti peut-on en tirer pour le traitement de la maladie?

M. Broussais observa d'abord que, lorsque la gastro-entérite des prodrômes est très-violente, elle ne se dissipe pas pendant l'éruption ; que souvent elle reçoit de celle-ci une nouvelle activité, et qu'elle détermine enfin la fièvre dite adynamique ou ataxique. Il parut évident qu'il fallait toujours la combattre, afin de prévenir ce fâcheux résultat ; on pensa aussi que, s'il était possible de rendre moins vive l'inflammation de la peau, on pourrait prévenir le développement de la gastro-entérite secondaire. L'expérience vint démontrer la justesse de ces raisonnemens, fondés sur une saine théorie. Des sangsues appliquées à l'épigastre dissipèrent les accidens que déterminait l'irritation gastrique des prodrômes, absolument comme elles l'auraient fait si la phlogose interne eût été déterminée par toute autre cause que par la variole. Les saignées locales, produites par les mêmes applications au cou, dans l'instant où la phlegmasie débutait à la face, en ont singulièrement modéré la violence, et ont empêché, chez plusieurs sujets, le développement de la fièvre secondaire. Ces résultats démontrent de plus en plus que l'observation attentive des faits est en opposition avec les idées de marche nécessaire et de cours déterminé des maladies : l'art pourra sans doute un jour les combattre toutes sans craindre d'accroître leur violence, en mettant en usage des moyens dont on puisse apprécier l'action.

Des considérations également importantes naîtraient de l'examen des sympathies qui unissent le cerveau, les poumons, les reins, etc., aux viscères gastriques. Nous verrions toujours, s'il était permis de nous livrer à ces développemens, que la membrane muqueuse digestive est pour ainsi dire le centre vers lequel convergent la plus grande partie des irritations des autres organes, et que l'étude approfondie de ses affections variées est une des bases les plus solides de la pathologie.

Nous terminons ici l'exposition de la doctrine de M. Broussais. Nous nous sommes proposé, en l'entreprenant, de presenter aux lecteurs de ce Journal et du *Dictionaire des Sciences médicales* une sorte de résumé analytique qui pût leur permettre de saisir facilement l'ensemble du nouveau système, et d'y rallier sans confusion les développemens que ses diverses parties pourront recevoir dans des articles séparés.

Nous nous estimerons heureux si nous avons pu faire sentir de quelle importance il serait que la médecine fût étudiée d'après les principes qui en font la base, et si nous avons pu détruire quelques-unes des préventions que les hommes ont toujours contre les choses nouvelles.

L.-J. BÉGIN.

NOUVEAUX *élémens de botanique, appliquée à la médecine, à l'usage des élèves qui suivent les cours de la Faculté de médecine et du Jardin du Roi;* par ACHILLE RICHARD. Paris, 1819. Un vol. in-8° de 410 pages, avec 8 planches.

La médecine ne se fonde pas uniquement sur l'étude de la structure de l'homme : elle exige encore celle des propriétés de tous les corps qui agissent sur lui. Aussi les anciens, dont les idées roulaient en général dans un cercle moins étroit que les nôtres, voulaient-ils que le médecin connût jusqu'aux lois des mouvemens des astres, afin de pouvoir au besoin apprécier l'influence que ces mouvemens exercent sur les corps organisés épars à la surface du globe. Les efforts de Reil pour mettre le type des maladies en harmonie avec celui de l'univers, et quelques rapprochemens ingénieux tentés par une école moderne, à laquelle on ne peut reprocher que de trop accorder à l'imagination, annoncent assez combien seraient utiles à la physiologie les applications d'une méthode qu'on s'est trop empressé sans doute de blâmer et de décrier.

Si, comme l'a dit avec raison Fourcroy, la médecine renferme une grande partie des connaissances humaines, la botanique est une de celles dont les secours lui sont le plus indispensables. L'histoire nous apprend, en effet, que, dans tous les temps, on a regardé les plantes, ou, pour parler le langage du peuple, les *simples*, comme un des moyens les plus efficaces de l'art de guérir. Elles furent les premiers remèdes auxquels on eut recours, parce qu'elles exigent peu ou point de préparation pour être employées. Long-temps même on ne chercha que des médicamens dans les végétaux, et l'on négligea de les décrire, pour se borner à énumérer les vertus, souvent illusoires, et presque toujours exagérées, qu'on leur attribuait. Telle est la raison pour laquelle les écrits de Théo-

phraste, de Dioscoride et de Pline sont à peu près inintelligibles aujourd'hui. Lorsqu'enfin la botanique sortit de cet état humiliant d'enfance, l'Italie, théâtre de la renaissance des lettres, fut aussi celui de sa restauration. L'enseignement de cette science aimable commença plus tard en France, faute de jardins publics, dont le premier fut établi, en 1593, à Montpellier, bien des années après la fondation de ceux de Padoue, de Pise et de Florence. Paris n'obtint le sien qu'en 1626, par les soins de Guy de la Brosse, qui eut besoin de toute sa persévérance et de toute son adresse pour triompher de l'obstination des demi-savans, de l'ignorance des faux dévots, et des sarcasmes ridicules de Guy Patin, bel esprit plus lettré que savant, adorateur superstitieux des anciens, et esclave orgueilleux des préjugés de corporation.

Une grave dissertation sur l'utilité de la botanique pourrait paraître déplacée maintenant. C'est un sujet devenu trivial, une idée rebattue mille et mille fois, une de ces vérités qu'il est oiseux de vouloir défendre, puisqu'elles n'ont plus de détracteurs. Cependant il est trop certain que la grande majorité des élèves néglige presque totalement une science dont l'étude attrayante ferait une diversion si agréable aux exercices rebutans de l'anatomie. C'est en leur faveur que le fils d'un des botanistes les plus célèbres de l'Europe vient de donner un Manuel renfermant le précis des leçons élémentaires que son père fait depuis vingt-cinq ans à la Faculté de médecine de Paris.

Après avoir défini la botanique, et indiqué les diverses branches dans lesquelles on l'a divisée pour la facilité de l'étude, l'auteur fait connaître les parties élémentaires de l'organisation végétale, qui, en se combinant de différentes manières, constituent les organes proprement dits. Il examine donc le tissu cellulaire et ses deux modifications principales, le tissu aréolaire et le vasculaire, ainsi que les six espèces de vaisseaux admises aujourd'hui. Ensuite il considère le végétal dans son ensemble, énumère les organes qui le constituent en général, parcourt rapidement les variations qui se présentent à cet égard, et expose les divisions fondamentales qu'on a établies d'après elles dans le règne végétal. On ne saurait disconvenir que ces dernières considérations ne soient hors de place; mais M. Richard a cru devoir se permettre cette anticipation, pour ne pas embarrasser les élèves, en se servant, avant de les avoir définis, de noms qu'il ne pouvait se dis-

penser d'employer fréquemment. « La marche des sciences naturelles, fait-il observer, n'est point aussi rigoureuse que celle des sciences physiques et mathématiques. On ne peut pas, dans l'exposition des faits et des notions fondamentales qui appartiennent à l'histoire naturelle, procéder toujours strictement du connu à l'inconnu. On ne peut souvent éviter de passer par certaines idées intermédiaires, non encore définies, et de supposer, dans ceux pour lesquels on écrit, des connaissances qu'heureusement ils possèdent presque toujours. »

M. Richard partage les organes des végétaux en trois classes. La première comprend ceux de la nutrition ou de la végétation, c'est-à-dire, la racine, la tige, les bourgeons et les feuilles, que l'auteur passe successivement en revue.

Après être entré dans tous les détails qui ont rapport à la racine, il expose l'organisation intérieure de la tige, d'abord dans les dicotylédons, puis dans les monocotylédons, d'après le beau travail de M. Desfontaines, développe le mécanisme suivant lequel l'accroissement de la tige en hauteur et en épaisseur a lieu dans chacune de ces grandes tribus, et montre quelle influence exercent sur la forme générale de la plante les différences qu'on observe entre elles à cet égard. Puisqu'il ne s'est nulle part borné à citer des végétaux indigènes, pourquoi n'a-t-il pas signalé ici la forme singulière que la tige présente dans les *Theophrasta* et les *Spathelia*? Ces arbres, entièrement dépourvus de branches, ont toute la surface de leur tronc couverte de feuilles, disposées par bouquets ou pénicilles. On peut juger de l'effet bizarre qu'ils produisent au milieu des paysages déjà si majestueusement pittoresques de l'Amérique du Sud.

M. Richard adopte l'opinion du savant Sprengel, qui range parmi les bourgeons les tubercules, considérés autrefois comme des espèces de racines. « Personne, dit-il, ne conteste que l'on ne doive regarder comme des bourgeons les bulbes à tuniques et les bulbes écailleux, même les bulbes solides de la tulipe, du colchique. Or, quelle différence y a-t-il entre ces bourgeons solides et les deux tubercules des orchidées, ceux de la pomme de terre? Si, dans un cas, l'on a appliqué un nom à l'un de ces organes, pourquoi en donnerait-on un autre à une portion absolument analogue par sa structure et ses usages? » On ne saurait rien opposer de raisonnable à cette conclusion.

Aucun détail technique n'est omis dans le chapitre con-

sacré aux feuilles. On y trouve, ce qui se rencontre à la vérité partout, l'énumération des nombreuses variétés de forme, de figure, de consistance, de simplicité et de composition qu'elles présentent. Mais quatre ou cinq pages suffisaient-elles pour apprendre aux élèves tout ce qu'ils doivent savoir sur la structure remarquable de ces organes, sur leurs usages importans, enfin sur les mouvemens, spontanés ou excités, qu'ils exécutent souvent, et sur l'espèce de sommeil auquel ils sont quelquefois sujets? L'auteur ne devait-il pas insister davantage sur ces phénomènes, qui sont si remarquables, et, sinon chercher à les expliquer, du moins rapporter les principales hypothèses auxquelles ils ont donné naissance, entre autres celle de M. de Lamarck, d'autant plus digne d'attention qu'elle se rattache à un vaste ensemble de considérations nouvelles sur la physiologie générale? On peut aussi le blâmer d'avoir gardé un silence absolu sur le phénomène de la chute des feuilles, qui a tant exercé la sagacité de Duhamel, de Mustel et de Vrolik. L'occasion était favorable pour rappeler brièvement les idées ingénieuses de M. de Lamarck sur les végétaux simples et composés, dont on est surpris que M. Richard n'ait pas dit un seul mot.

Dans la seconde classe, sont compris les organes qu'on appelle accessoires, parce qu'ils ne concourent pas d'une manière essentielle aux deux grandes fonctions de la vie végétale, mais ne paraissent remplir que des usages relatifs à la plante sur laquelle on les rencontre. Tels sont les stipules, les vrilles, les épines, les aiguillons, les glandes et les poils.

Après avoir parcouru la série des organes qui servent à la nutrition et au développement du végétal, l'auteur examine comment s'opère cette nutrition, quelle part y prend chacun des organes en particulier, et quelles sont les conditions nécessaires pour qu'elle ait lieu. Il fait connaître d'abord la succion ou l'absorption exercée par les racines dans le sein de la terre, puis la marche des sucs nourriciers des racines vers les feuilles; ensuite il étudie les phénomènes de la transpiration, de l'expiration et de l'excrétion; enfin il suit la sève dans sa marche rétrograde des feuilles vers les racines.

M. Richard nous semble avoir agi avec un peu de précipitation, quand il a posé en principe que ce n'est pas l'eau qui forme la base de l'alimentation du végétal, comme le croyaient les anciens philosophes. « Elle sert, dit-il, de dissolvant et de menstrue aux corps qu'il doit s'assimiler, et, en effet, si

l'on fait végéter une plante dans de l'eau distillée, à l'abri de toute influence étrangère, elle ne tardera pas à périr. L'eau seule ne sert donc pas à sa nutrition : il faut qu'elle contienne d'autres principes qui lui soient étrangers. D'ailleurs, les végétaux ne renferment-ils pas du carbone, des gaz, des substances terreuses, des sels, et même quelques parcelles de métaux? Or, l'eau aurait-elle pu donner naissance à ces différentes substances? » Ce passage nous a d'autant plus surpris, qu'il est notoire que Schrader, habile observateur, est parvenu à faire croître dans la fleur de soufre arrosée avec de l'eau distillée, du blé qui lui a offert les principes constituans ordinaires de cette céréale, jusqu'au fer et au manganèse. Des expériences analogues ont réussi à Bonnet, à Succow, à MM. Vauquelin et de Humboldt. Gleditsch a aussi fait mûrir diverses sortes de fruits dans de la simple mousse humectée. La terre ne sert que d'appui, de soutien, à beaucoup de plantes qui puisent leurs alimens dans l'air, où la proportion d'acide carbonique est trop faible, relativement surtout à la rapidité avec laquelle certaines d'entre elles croissent, pour qu'on puisse admettre que cet acide contribue seul à les nourrir. Il en est même qui peuvent se passer entièrement de la terre : telles sont, par exemple, la plupart des crassulées. Ne voit-on pas les *Sedum* végéter et fleurir dans les herbiers, quand on n'a pas eu la précaution de les immerger dans l'eau bouillante, pour détruire en eux le principe de la vie? L'*Ærides odorata* croît et fleurit, quoique suspendu seulement dans l'atmosphère au moyen d'un fil. Loureiro a souvent vu cette plante végéter ainsi au plafond des cabanes du paisible habitant des bords du Gange, qu'elle réjouit par la beauté et le parfum de ses fleurs. Enfin, presque tous les physiciens ont regardé l'eau comme la principale nourriture des plantes. C'est à la décomposition de ce liquide par elles que Senebier et Hassenfratz ont attribué la chaleur végétale, au sujet de laquelle nous regrettons, pour le dire en passant, que M. Richard ait négligé de rapporter l'opinion, hasardée peut-être, de M. de Humboldt, les expériences de Hunter, et celles que Schœpf a faites dans l'Amérique septentrionale.

M. Richard paraît ne point douter qu'on ne puisse expliquer les phénomènes de la vie végétale par les lois de la chimie ordinaire : c'est du moins ce qu'on est porté à croire d'après la manière dont il rend compte de l'introduction du carbone dans les végétaux. Lorsqu'on étudie sans prévention

la nature dans son ensemble, et principalement quand on a égard aux observations des géologues, il est bien difficile de ne pas croire à la production immédiate par les corps organisés du plus grand nombre des substances solides qui entrent dans leur composition. Plus tard, l'auteur sentira que les brillantes théories dont Fourcroy fut le premier apôtre, sont aussi déplacées dans la physiologie végétale que dans l'anthropologie; car, avec l'âge, lorsque le moral ne suit pas tout à fait le déclin du physique, et que l'intelligence ne descend point au faible degré seul compatible avec la crédulité et la foi, on arrive infailliblement à un scepticisme presque général, moins séduisant sans doute que les illusions et les chimères du dogmatisme, mais bien mieux en accord avec les principes de la raison.

La marche de la sève ascendante et descendante est décrite avec clarté et précision; mais un peu d'érudition n'aurait point été déplacé en cette occurence. On eût aimé à voir l'auteur s'appesantir un peu plus sur l'hypothèse célèbre de Malpighi, reproduite de nos jours par M. de Lamarck, et indiquer, succinctement au moins, celles de Hales, de Corti, de Miller, de Walker, de Brugmanns, de van Marum, d'Uslar, de Girtanner, d'Ingenhousz, d'Hassenfratz, et de M. de Humboldt. Il n'eût pas non plus été inconvenant d'apprendre aux élèves que ce furent Grew, Malpighi, Mustel, Moldenhawer et Hedwig qui démontrèrent les vaisseaux des plantes, dont Jampert avait eu la folle prétention de prouver mathématiquement la non existence.

M. Richard est-il bien certain que les végétaux expirent de l'air, comme il l'assure positivement ? Les excrétions vaporeuses des plantes, aperçues, d'abord en 1754, par Bonnet, puis en 1773 par Priestley, et en 1779 par Ingenhousz, ont été l'objet des recherches de Senebier, de Scheele, d'Achard, de Scherer et de Succow, dont aucun n'a trouvé qu'elles fussent formées par de l'air. Mais peut-être notre auteur a-t-il entendu désigner l'oxigène par ces expressions *un air très-pur*, et alors on ne pourrait lui reprocher qu'une locution impropre et obscure.

La troisième classe des organes végétaux comprend ceux de la fructification. Ici nous nous bornerons à une seule remarque, d'ailleurs peu importante : c'est qu'en énumérant les diverses situations que peut affecter le pédoncule, il eût été convenable de dire qu'il est pétiolaire dans le *Rohria petio-*

liflora et le *Salsola altissima*, et ramaire dans le *Cynometra ramiflora*, le *Bœhmeria ramiflora*, l'*Averrhoa bilimbi*, le *Ceratonia siliqua*; car c'est surtout lorsqu'il s'agit d'une disposition peu ordinaire à rencontrer qu'on doit avoir soin de citer des exemples. Il eût fallu également faire observer que la fleur épiphylle peut être implantée, soit au milieu de la feuille, comme dans la plupart des *Ruscus*, soit sur ses bords, comme dans le plus grand nombre des *Phyllanthus*, des *Xylophylla*, des *Polycardia*, ou dans le *Ruscus androgynus*, et que les fleurs caulinaires naissent, tantôt sur la base seulement du tronc (*Cynometra cauliflora*), tantôt sur toute sa longueur (*Omphalocarpum procerum*), tantôt enfin sur la tige et les grosses branches (*Carica cauliflora*), dispositions qui donnent toutes aux plantes en qui on les remarque, un aspect singulier, nous pourrions dire étranger, dont l'arbre de Judée (*Cercis siliquastrum*), si commun dans nos jardins, peut en partie servir d'exemple.

Le chapitre consacré à la fécondation n'est pas dénué d'intérêt. L'auteur y soutient, et nous partageons son opinion, que fort souvent le principe volatil émané de la substance pollinique est la seule matière à laquelle on doive attribuer la vivification des ovules, puisque le pollen lui-même, formant une masse entièrement solide (*Orchidées*, *Apocynées*), ne change pas de place, reste intact, et n'en opère pas moins la fécondation. C'était-là le cas de signaler plus en détail les observations microscopiques de Jussieu, Duhamel, Needham, Gleichen, Koelreuter et Hedwig sur le pollen. M. Richard n'aurait pas dû non plus oublier de rappeler en peu de mots celles de Sprengel, qui semblent démontrer ce que Koelreuter pensait déjà, c'est-à-dire que les insectes jouent un grand rôle dans la fecondation des plantes. Il fallait examiner si le botaniste allemand a eu raison de dire que toutes les fleurs qui sécrètent une liqueur sucrée portent des taches colorées (*maculæ indicantes*), propres à attirer les insectes, et si chacune n'est jamais fréquentée que par la même espèce d'insecte, l'*Aristolochia clematitis* entre autres, par la seule *Tipula pennicornis*.

Nous glisserons rapidement sur tout ce qui a rapport au fruit. Le fils d'un des plus habiles carpologistes, travaillant sous les yeux de son père, et guidé par ses sages conseils dans cette partie si difficile de la botanique, n'a pu que tracer d'excellens préceptes et exposer des idées parfaitement justes.

Cette partie du livre est sans contredit la meilleure; mais c'est aussi celle qui se prête le moins à l'analyse, parce qu'elle ne doit être considérée elle-même que comme un extrait de l'immense travail auquel M. Richard père consacre ses veilles depuis tant d'annés, et dont l'Europe attend la publication avec impatience.

En traitant de la germination, notre auteur expose d'une manière assez complète les conditions nécessaires au développement de la graine, et qui sont la chaleur, l'humidité et l'air. Il nie avec raison que les graines puissent germer dans le vide, comme l'a dit Homberg; mais il aurait dû ajouter qu'Achard les a vues se developper plus rapidement dans l'air condensé. Nous ne pouvons partager son avis lorsqu'il dit que, si la germination des graines est hâtée par leur immersion dans le chlore, le jeune embryon épuisé ne tarde pas à périr. Nous avons vu, dans les serres de Vienne, végéter avec la plus grande vigueur des plantes que Jacquin àvait obtenues, et en grand nombre, par ce moyen ingénieux; et déjà nous avions observe le même phénomène à Berlin, où Willdenow nous fit part de son procédé, qui consistait à placer les semences entre deux morceaux de laine sur un fumier chaud qu'il arrosait avec de la dissolution de chlore. Au reste, d'autres substances encore paraissent avoir la propriété d'activer la vie végétale : tels sont le muriate d'ammoniaque, d'après Brugmanns, le nitrate de potasse, selon Trommsdorf, et l'eau camphrée, si l'on en croit quelques expériences de Barton sur les fleurs du tulipier et de l'iris jaune, que Willdenow a répétées avec succès sur celles du *Silene pendula*. Pourquoi M. Richard a-t-il omis ces petits détails, qui ne pouvaient qu'accroître l'intérêt de son livre? Ils eussent été plus utiles que des raisonnemens dogmatiques sur la prétendue manière dont l'oxigène favorise la germination des graines, et que l'absence de ce principe dans le chlore réduit au néant, comme la moindre réflexion eût suffi pour le lui faire sentir.

Ayant terminé la description des organes des plantes phanérogames, M. Richard fait connaître les diverses méthodes de classification qui ont été proposées pour coordonner ces êtres. Il examine donc la partie de la botanique qui traite de l'application des lois de la classification au règne végétal, entre dans quelques détails, trop superficiels, sur les méthodes en général, et jette un coup d'œil rapide sur les principales époques de la science, afin de faire connaître la

face nouvelle que chacun des trois systèmes de Tournefort, de Linné et de Jussieu lui a donnée. C'était bien là le cas de faire quelques réflexions générales sur la subordination des caractères, sur ce qu'on doit entendre par genre, espèce, variété, et sur les règles qu'il faut observer dans l'établissement de ces diverses coupes. L'auteur aurait dû montrer combien il importe d'avoir toujours ces principes présens à l'esprit; car c'est parce que les botanistes *purs* s'en sont écartés sans pudeur, dans ces derniers temps surtout, qu'ils ont hérissé la nomenclature de difficultés presque insurmontables, et fait de la synonymie un vrai chaos capable d'effrayer et de rebuter jusqu'à la pertinacité germanique.

A ces considérations, dont il aurait été facile, comme on le voit, d'accroître de beaucoup l'intérêt, succède l'exposition détaillée des systèmes de Tournefort, de Linné et de Jussieu. Les défauts du système de l'immortel Suédois, qu'il ne fallait point nommer *Linnaeus*, puisque l'ouvrage est écrit en français, sont rappelés en peu de mots, d'une manière même trop succincte. L'auteur trace ensuite le tableau des modifications que son père a fait subir à ce système, dans l'intention d'en rendre l'application plus facile. Nous les rapporterons ici d'autant plus volontiers, qu'elles paraissent remplir parfaitement l'intention du réformateur, que les plantes du jardin de l'Ecole sont rangées d'après le système sexuel ainsi modifié, et qu'enfin les auteurs de l'article *Méthode* du *Dictionaire* ont oublié d'en parler.

Les dix premières classes sont conservées sans aucun changement.

La 11e (*polyandrie*), qui remplace la dodécandrie, répond à la polyandrie de Linné. Elle a pour caractères : plus de dix étamines insérées sous le pistil simple ou multiple.

La 12e (*calycandrie*) correspond en partie à la dodécandrie, et en partie à l'icosandrie; elle est caractérisée ainsi : plus de dix étamines insérées au calice, l'ovaire étant libre ou pariétal. On y trouve toutes les vraies rosacées.

La 13e (*hystérandrie*) a pour caractères : plus de dix étamines insérées sur l'ovaire tout à fait infère. Elle répond à une partie de l'icosandrie.

La 14e (*didynamie*) a dû, puiqu'il n'existe pas de graines nues, être divisée autrement que ne l'avait fait Linné. Elle comprend deux ordres : 1° *tomogynie*, ovaire profondément partagé en lobes distincts, style naissant d'un enfoncement

central de l'ovaire ; fruit mûr tétragone ; 2° *atomogynie*, fruit capsulaire, polysperme.

La 19e (*synanthérie*), qui remplace la syngénésie, a pour caractères : étamines réunies par les anthères seulement, ovaire monosperme. Les ordres de Linné ont été supprimés et remplacés par trois autres, qui sont les *carduacées*, les *corymbifères* et les *chicoracées*.

La 20e (*symphysandrie*) est formée du sixième ordre de la syngénésie de Linné. Elle a pour caractères : étamines soudées ensemble par leurs anthères, quelquefois même par leurs filets, ovaire pluriloculaire, fleurs simples.

La 24e (*anomalœcie*) est ainsi caractérisée : fleurs hermaphrodites ou fleurs unisexuées sur le même individu ou sur des individus différens. Elle répond à la polygamie de Linné.

La 25e (*agamie*) correspond à la cryptogamie.

Certes, personne ne blâmera M. Richard de s'être étendu sur une méthode que son père s'est en quelque sorte appropriée en la perfectionnant ; mais pourquoi a-t-il négligé d'indiquer d'autres modifications assez importantes du système de Linné ? Il pouvait omettre sans inconvénient celles de Thunberg, de Liljeblad et de Schreber ; mais ne devait-il pas dire un mot de celles de Willdenow, le dernier éditeur du Système des plantes ? Pourquoi aussi a-t-il gardé le silence sur le système de Tournefort, modifié par M. Guiard, et d'après lequel sont coordonnées les plantes du jardin de l'Ecole de Pharmacie ?

L'organisation des végétaux agames fournit à l'auteur un chapitre qu'il a eu raison de rendre fort court ; car ces plantes, quoique jouant un grand rôle dans la nature, présentent à l'étude des difficultés qu'un débutant ne doit pas même songer à vaincre. Des opinions diverses, et même opposées, qu'on a émises jusqu'à ce jour sur leurs prétendues fleurs, il conclut que ce ne sont pas réellement des fleurs. « Ce sont, dit-il, des organes particuliers, des espèces de bourgeons, auxquels la nature a confié le soin de la reproduction de ces singuliers végétaux. Pourquoi, en effet, voudrions-nous restreindre dans les bornes étroites de nos conceptions la puissance de la nature ? Ses moyens sont aussi variés que son pouvoir est grand ; et si elle a donné aux plantes agames une physionomie différente de celle des plantes phanérogames, des organes extérieurs qui n'ont souvent rien de comparable aux leurs, pourquoi ne leur aurait-elle point accordé aussi un mode particulier de reproduction, qui n'ait rien d'ana-

logue avec celui des végétaux phanérogames que les effets qu'il produit, c'est-à-dire la formation de corps qui doivent servir à perpétuer l'espèce ? » Sentant très-bien, d'ailleurs, que les discussions nécessaires pour appuyer cette opinion, qui est celle de son père, seraient déplacées dans un livre élémentaire, il se borne à présenter en abrégé la description des organes propres aux huit familles qu'il admet, également d'après son père, parmi les plantes agames : savoir, les *salviniées*, les *fougères*, les *lycopodiacées*, les *mousses*, les *hépatiques*, les *algues*, les *lichens*, et les *champignons*.

L'ouvrage est terminé par une *Horloge de Flore*, offrant le tableau de l'heure de l'épanouissement d'un certain nombre de fleurs à Upsal. On sait bien que ce tableau diffère d'une heure de celui qu'on pourrait donner pour le climat de Paris ; mais pourquoi, au lieu de copier celui de Linné, M. Richard n'en a-t-il pas dressé lui-même un pour les plantes qui croissent autour de la capitale, comme M. de Lamarck a fait pour le *Calendrier de Flore ?*

Nous terminons ici notre analyse, malgré que nous n'ayons fait part à l'auteur que d'une faible partie des réflexions qui nous ont été suggérées par la lecture de son livre. Cet ouvrage n'est ni aussi parfait, ni aussi complet qu'on pourrait le désirer. Certaines personnes prétendent que la botanique n'est qu'une science de mots, et qu'elle n'exerce que la mémoire. Il aurait fallu les réfuter, non pas en perdant, avec Calvin et Bochard, son temps à chercher la situation du jardin d'Eden, ou commentant les doctes rêveries de l'évêque d'Avranches sur l'arbre de vie, mais en montrant l'intime liaison qui existe entre cette science et la véritable philosophie ; il fallait développer le rôle important que les plantes jouent à la surface du globe, et faire voir que, si la faune des différens pays apprend, comme l'a vu Germar, que les climats passent quelquefois assez brusquement de l'un à l'autre, les plantes constatent ce phénomène d'une manière encore plus frappante ; il fallait tracer un aperçu de la proportion dans laquelle les végétaux sont répandus sur les différentes zones, profiter, à cet égard, de l'ouvrage classique de M. de Humboldt, *De distributione geographicâ plantarum*, comme aussi de ses *Tableaux de la nature*, et signaler les différences qui existent entre la flore des continens et celle des pays arrosés par de grands fleuves, ou voisins de la mer, ainsi que Trattinick l'a fait pour les îles du Danube ; il fallait enfin

s'élever de là à des conjectures plus ou moins vraisemblables sur l'origine des espèces végétales, dont Commerson évaluait approximativement le nombre à plus de cent mille. Ensuite un chapitre sur les maladies des plantes n'aurait pas été déplacé; un autre sur les monstruosités végétales aurait pu conduire à des considérations physiologiques de beaucoup d'intérêt. Peut-être aussi eût-il mieux valu séparer la terminologie de la partie physiologique, et former de cette dernière un ensemble bien coordonné, qui eût donné une idée plus claire de l'organisation végétale; mais ce défaut est balancé par l'attention qu'a eue l'auteur d'éviter la longue énumération de familles, dites naturelles, quoique, pour la plupart, très-artificielles, dont on a coutume de grossir sans besoin et sans utilité les livres élémentaires de botanique. Nous sommes bien éloignés sans doute de blâmer le néologisme employé avec discrétion : nous savons qu'il importe, en histoire naturelle surtout, d'avoir des termes précis pour rendre brièvement ses idées; mais l'abus, partout condamnable, est ici plus choquant qu'ailleurs. A quoi servent, par exemple, les mots *pluriloculaire* et *hystérandrie*, quand nous avions déjà *multiloculaire* et *gynandrie*, qui signifient la même chose, et contre la construction grammaticale desquels on n'a rien à objecter?

Envers tout autre nous aurions été moins sévère peut-être; mais M. Richard ayant à soutenir l'éclat d'un nom célèbre, il ne faut pas qu'une complaisance banale lui inspire une fausse sécurité. Nous lui recommanderons donc encore de soigner davantage son style. On doit éviter également la sécheresse de Willdenow et la manière ampoulée de Darwin, et, si peu d'interprètes de la nature ont l'éloquence mélodieuse de Rousseau ou de Buffon, au moins peut-on toujours, avec quelque attention, ménager l'oreille du lecteur et respecter les règles du langage. Nous conseillerons aussi à l'auteur d'éviter désormais les titres affectés et mensongers, car c'est un charlatanisme de libraire contre lequel un écrivain qui se respecte doit se mettre en garde; nous n'avons rien vu dans son livre qui justifiât les mots *appliquée à la médecine*, qu'on lit au frontispice.

Quoi qu'il en soit de toutes ces remarques, nous pensons, et nous n'hésitons pas à le dire, que l'ouvrage de M. Richard remplit assez bien son objet, et qu'il peut être fort utile aux élèves qui suivent les cours de botanique de la Faculté.

A.-J.-L. JOURDAN.

Observations *sur la Phrénologie, ou la Connaissance de l'homme moral et intellectuel, fondée sur les fonctions du système nerveux*; par G. Spurzheim. Paris, 1818. Un volume in-8°. de 372 pages, avec sept planches.

(Deuxième et dernier extrait.)

Dans notre premier article, nous avons fait voir comment MM. Gall et Spurzheim, convaincus du rapport absolu qui existe entre la psychologie d'un animal et la structure de son cerveau, ont été conduits à considérer ce viscère, non plus comme un organe unique, mais comme un groupe de systèmes particuliers affectés chacun à la production d'un acte moral spécial. Nous avons dit comment, appliquant cette idée à l'homme, ils indiquent le nombre des systèmes nerveux dont se compose son cerveau, et quelle est la faculté intellectuelle due à chacun d'eux. Enfin, nous avons annoncé que c'était par la recherche des facultés qu'ils parvenaient à la découverte des systèmes du cerveau, et non par la recherche des organes qu'ils arrivaient à la détermination des facultés morales. Or, on se rappelle qu'ils ont partagé celles-ci en deux groupes, les *facultés affectives* et les *facultés intellectuelles*. Les premières ont été subdivisées en deux ordres, les *penchans* et les *sentimens*. Nos lecteurs connaissent déjà les penchans. Il faut maintenant achever de faire connaître la doctrine philosophique des auteurs; et pour cela, nous allons d'abord parler des *sentimens*.

De ces sentimens, quatre sont communs aux animaux et à l'homme; huit autres, au contraire, sont exclusifs à ce dernier, et concourent à fonder le caractère de l'humanité.

Les premiers sont les sentimens de l'*amour-propre*, de l'*approbation*, de la *circonspection*, et de la *bienveillance* ou *bonté*. Le sentiment de l'amour-propre est celui auquel nous devons le degré de bonne opinion que nous avons de nous-mêmes. M. Spurzheim cite, comme preuves de son innéité, sa généralité dans tous les hommes, son développement souvent indépendant de toutes circonstances propres à le justifier, et son exaltation isolée dans certains cas de manie. Il croit en remarquer quelques faibles indices dans certains animaux, le coq, le paon, le cheval, etc. Il en est de même du sen-

timent d'approbation, qui nous fait désirer de plaire à autrui et attacher du prix à ce qu'on peut dire et penser de nous. Certains animaux se montrent sensibles aux caresses, le chien, le cheval, par exemple; et on ne peut nier que, dans l'espèce humaine, certains individus ne soient plus particulièrement avides de flatteries, d'applaudissemens. Le sentiment de la circonspection est celui qui semble retenir chaque animal lors de la production d'une action quelconque, dans la crainte que, par la suite, cette action ne lui soit nuisible. C'est lui qui, renfermé dans une juste mesure, constitue la *prudence;* qui, exagéré au contraire, produit la *peur*; et dont le défaut engendre l'*étourderie*. Enfin le sentiment de la bonté est celui à la présence ou à l'absence duquel les animaux doivent d'être doux ou féroces. On sait que c'est la nature elle-même qui a partagé les animaux en bêtes douces et en bêtes féroces. Souvent, dans un même genre, une espèce est douce, et une autre est cruelle, le chevreuil, par exemple, par opposition au chamois: cela tient à la présence ou à l'absence de cette faculté. Ce sentiment, du reste, ne consiste dans les animaux qu'en une douceur passive; chez l'homme, au contraire, il est actif, et devient la source de mille vertus, bonté, complaisance, pitié, bienfaisance, humanité, etc.

Comme ces divers sentimens ne sont que dispersés dans les différens animaux, et que, au contraire, ils sont toujours réunis chez l'homme; que d'ailleurs, chez cet être, ils sont susceptibles de beaucoup plus de modifications, il s'ensuit que déjà l'homme l'emporte par eux sur les animaux; mais en outre il leur est supérieur par d'autres sentimens qui ne sont propres qu'à lui, et qui fondent surtout le caractère de l'humanité : ce sont ceux desquels résultent surtout les notions religieuses et morales.

M. Gall avait rapporté à un même instinct, et les sentimens religieux, et les sentimens moraux. M. Spurzheim, son disciple, les sépare au contraire, et même subdivise chacun d'eux. Ainsi, les idées religieuses sont dues, selon lui, à trois sentimens, qu'il appelle les sentimens de la *vénération*, de l'*espérance*, et de la *surnaturalité*. Le premier est celui auquel l'homme doit l'idée d'un créateur suprême. On ne peut guère contester qu'il ne soit inhérent à notre nature : c'est ce dont sont convenus les philosophes et les législateurs de tous les temps; et quelque peuple barbare qu'on ait découvert jusqu'à présent sur le globe, il n'en est aucun chez qui l'on n'ait trouvé des vestiges de ce noble sentiment; il était même

nécessaire pour que l'homme fût lié par quelque chose à son créateur, et c'est un des signes distinctifs de la vocation plus noble à laquelle il est appelé. Il en est de même du sentiment de la surnaturalité, c'est-à-dire, de celui en vertu duquel l'homme cherche et voit en tout du surnaturel. On sait en effet que tous les hommes manifestent du goût pour le merveilleux et en ont mêlé à toutes leurs traditions historiques, à toutes leurs institutions religieuses. D'ailleurs, ce sentiment est, selon notre auteur, ce qui dispose à la croyance des différens mystères et miracles dont la religion révélée nous impose la foi. Enfin M. Gall avait fait de l'espérance un attribut de chaque organe ; mais M. Spurzheim en fait une faculté à part, qui n'est pas toujours proportionnée à l'activité des autres, et qui, conséquemment, est innée. Selon lui, chaque faculté désire, mais toute faculté n'espère pas : c'est elle qui, s'étendant à une vie à venir, devient la source du dogme consolant et salutaire de l'immortalité de l'ame.

Les notions morales sont au contraire rapportées à un sentiment spécial, celui de la *justice*, auquel nous devons la notion du juste et de l'injuste. Tous les philosophes ont encore reconnu l'innéité de ce sentiment; c'est d'après lui qu'est gravée au fond du cœur de tout homme cette loi : *Ne fais pas à autrui ce que tu ne veux pas qu'il te soit fait* : c'est un de ceux qui permet le plus l'état social de l'homme, et qui y protège le faible contre le fort. De même que chaque faculté fait éprouver une peine lorsqu'elle n'est pas satisfaite, de même ce sentiment se plaint si on le viole, ou applaudit si on l'écoute; et cette voix intérieure est ce qu'on appelle la conscience.

Enfin les quatre autres sentimens exclusifs à l'homme sont ceux de la *persévérance*, de l'*esprit de saillie*, de l'*idéalité* et de l'*imitation*. Le premier est, de l'aveu même de notre auteur, difficile à définir : c'est celui auquel est due la fermeté de caractère; selon ses combinaisons avec les autres facultés, il a des résultats utiles ou nuisibles, et donne naissance, ou à des vertus, ou à des vices. Le second consiste dans une manière particulière d'envisager les objets, manière qui est telle, qu'elle excite le rire et fonde le ridicule ; il est la source de l'humeur gaie. Le troisième est ce que M. Gall avait appelé l'instinct de la poésie : c'est celui qui fait considérer les objets, non tels qu'ils sont, mais tels qu'ils devraient être, et avec un caractère de perfection idéale, de grandiose, qui est spécial. Comme il n'est pas exclusif à la poésie, mais qu'il

s'applique à tous les arts, M. Spurzheim a cru devoir changer la dénomination que lui avait donnée M. Gall. Enfin le sentiment de l'imitation, que M. Gall avait appelé instinct de la *mimique*, est celui qui donne à certains individus la faculté d'imiter la voix, les gestes, les manières, en un mot toutes les manifestations des autres êtres. Il est la source de l'expression dans les arts. Peut-être existe-t-il aussi un peu chez certains animaux, le singe, par exemple, le perroquet, qui répète les cris qu'il entend, etc. Déjà ces trois derniers sentimens se rapprochent des facultés intellectuelles, et agissent souvent en combinaison avec elles; mais leur nature est encore affective.

Telles sont les facultés affectives de l'homme, subdivisées en penchans et en sentimens, et au nombre de vingt-une, neuf penchans et douze sentimens. Les facultés intellectuelles sont à leur tour subdivisées en trois ordres, les *fonctions des sens externes*, les *facultés intellectuelles perceptives*, et les *facultés intellectuelles réflectives*.

A l'égard des premières, M. Spurzheim n'a pas eu l'intention de faire une histoire détaillée des sens externes. Il veut seulement préciser le degré d'utilité dont ils sont dans l'acquisition de nos connaissances. On sait que, à cet égard, les philosophes ont été très-divisés; les uns faisant dériver des sens toutes nos connaissances et tous nos sentimens intérieurs, les autres admettant avec eux une autre source de matériaux pour la pensée, certains enfin ne les considérant que comme des instrumens de l'esprit, et faisant agir celui-ci librement et indépendamment de toute organisation. Or, voici les opinions de notre auteur sur cette question.

Les fonctions des sens doivent, selon lui, être partagées en *immédiates*, et en *médiates* ou *auxiliaires*. Les premières ne sont que les sensations brutes, en quelque sorte, que chaque sens fait éprouver. Les secondes, au contraire, sont les impressions que chaque sens fournit aux facultés intérieures, et qui, travaillées par celles-ci, donnent lieu à la conception de différentes idées relatives aux objets extérieurs. Ainsi la perception, la sensation des couleurs, est la fonction immédiate de la vue, et, au contraire, l'assistance que ce sens prête aux facultés intérieures pour apprécier la figure, par exemple, le nombre, et autres qualités des corps, est sa fonction immédiate ou auxiliaire. Cette distinction dans les fonctions des sens est, selon notre auteur, des plus importantes; et c'est parce que on ne l'a pas faite toujours, qu'il y a eu

tant de controverses sur la part qu'on a donnée à nos sens dans l'acquisition de nos connaissances. Beaucoup de philosophes ont rapporté aux sens des effets qui résultent de facultés intérieures, et pour la production desquels les sens ne sont que des instrumens secondaires. Une règle qui, selon M. Spurzheim, est infaillible pour guider dans cette distinction, consiste à rechercher si une même conception est acquise ou manifestée par plusieurs sens : nul doute qu'alors elle ne soit due à une faculté intérieure qui emploie dans son but l'un ou l'autre des sens, de même que la volonté peut à son gré faire mouvoir ou les mains ou les pieds.

A cette première proposition, M. Spurzheim en ajoute deux autres, savoir : que chacun n'a jamais qu'une seule fonction immédiate, et que chaque sens exerce sa fonction spéciale, indépendamment du concours d'aucun autre sens, et sans en avoir besoin. La première assertion n'a jamais été contestée ; la vue ne peut sentir que des couleurs, l'odorat, que des odeurs, etc. Mais il n'en est pas de même de la seconde ; long-temps on a dit que le secours de tel sens était nécessaire à l'exercice régulier de tel autre ; que, par exemple, le toucher devait rectifier, guider l'exercice de la vue ; que, sans le toucher, la vue ne parviendrait pas à faire juger les distances, les formes des corps. M. Spurzheim combat toute cette manière de voir. Sans doute, les divers sens peuvent se secourir, c'est-à-dire que l'un percevra les impressions qui échapperont à un autre ; que l'un aidera l'esprit à reconnaître l'erreur dans laquelle il était jeté par un autre ; mais aucun ne procure à un autre le pouvoir d'exercer sa faculté. Chaque sens a la nature et les lois de ses fonctions, déterminées exclusivement par son organisation. Pour agir enfin, aucun n'a besoin d'un exercice préalable et d'une habitude antérieure ; il le fait de suite, en raison du degré de développement de son organe.

Ces divers principes posés, c'est alors d'après eux que M. Spurzheim précise l'influence respective de chaque sens, et accorde ou récuse les diverses opinions des métaphysiciens à cet égard. Ainsi il refuse à l'odorat la faculté en vertu de laquelle certains animaux retrouvent au loin les lieux ; à l'ouïe, les facultés de musique et de langage qu'on avait attribuées à ce sens, et qui sont, selon lui, des instincts intérieurs. Il dépouille surtout le toucher de la plupart des prérogatives que lui avaient supposées les métaphysiciens. Par exemple, on avait dit que c'était le seul sens qui donnât la connais-

sance des objets extérieurs, parce que c'était le seul qui trouvât des bornes à son exercice et de la résistance : mais l'œil ne trouve-t-il pas de même des bornes à son action, et des obstacles qui pourraient avertir de l'existence des corps extérieurs ? La sensation du toucher n'est-elle pas après tout une simple sensation, qui ne contient en elle rien de plus qu'aucune autre ? et ne faut-il pas aussi, consécutivement à elle, une faculté intérieure qui nous donne la notion des corps extérieurs, pour justifier cet instinct qui nous entraîne tous à rapporter à des corps extérieurs à nous les diverses sensations que nous éprouvons ? De même on a dit que le toucher, seul de tous les sens, donne les idées de l'étendue, de l'espace, des distances, des formes, du nombre, du mouvement et du repos. Mais les oiseaux, qui naissent avec les yeux parfaits, ne mesurent-ils pas de suite par la vue la forme, le mouvemement et le nombre des objets ? n'apprécient-ils pas l'espace, les distances ? L'ouïe ne sait-elle pas apprécier la distance, le mouvement, la pluralité des objets ? N'en est-il pas de même de l'odorat à l'égard de ces diverses qualités ? Encore une fois, dès qu'une idée est produite à l'aide de plusieurs sens, c'est une preuve que cette idée n'est l'effet immédiat d'aucun sens extérieur. On avait dit, en troisième lieu, que le toucher était le rectificateur de tous les autres sens. Mais on a posé en principe que tout sens exerçait par lui seul sa fonction, que les sens s'aidaient seulement mutuellement dans l'assistance qu'ils prêtent à l'esprit : et ici les services sont réciproques ; le toucher, par exemple, n'est pas moins aidé par la vue, que la vue ne l'est par le toucher. Enfin long-temps on a voulu dériver du toucher les aptitudes industrielles des animaux et les arts mécaniques de l'homme. Mais d'abord on confondait dans le toucher, et ce qui est du sens, et le mouvement volontaire qui fait de la main un organe de préhension : ensuite, ces deux facultés mêmes en exigent encore une troisième plus élevée, et elles ne sont réellement que des instrumens secondaires créés pour le service de celle-ci : ce qui le prouve, c'est qu'il n'y a nul rapport entre les organes de ces facultés et les arts mécaniques ; qu'avec les mêmes instrumens on observe des aptitudes industrielles diverses, et, *vice versâ*, avec des instrumens différens des aptitudes industrielles semblables.

Après cette digression sur les fonctions des sens, digression qui nous a paru trop intéressante pour que nous la passions sous silence, l'auteur arrive aux facultés intellectuelles,

dites *perceptives* : ce sont celles auxquelles nous devons la notion des objets et de leurs diverses qualités. Leur siége est au front, qui, à cause de cela, est dans les animaux, développé en raison de leur degré d'intelligence. L'auteur convient de la difficulté qui existe à démêler ces diverses facultés, dont l'ensemble constitue l'entendement. Il les subdivise en deux groupes, celles qui font connaître les objets et leurs qualités physiques, et celles qui font connaître les relations des objets et leurs phénomènes.

Dans le premier groupe sont les facultés de l'*individualité*, de la *configuration*, de l'*étendue*, de la *pesanteur* et du *coloris*. C'est ici surtout qu'il nous sera difficile de déterminer l'idée que l'auteur s'est faite de chaque faculté : difficulté que M. Spurzheim avoue avoir éprouvée lui-même, et qui se retrouvera toutes les fois qu'il s'agira de spécifier une sensation qu'on n'a pas toujours bien distinguée. La faculté d'*individualité* est celle qui nous révèle l'existence des objets extérieurs, et qui, par ses inspirations continuelles, nous conduit trop souvent jusqu'à personnifier de propres créations de notre esprit. Commune à tous les animaux, c'est à elle que nous devons de nous faire l'idée des corps, de savoir qu'il y a des corps, question dont la solution a divisé si long-temps les métaphysiciens. Les trois facultés suivantes, de la *configuration*, de l'*étendue* et de la *pesanteur*, sont celles qui donnent les notions des formes, des dimensions, du poids des corps. Enfin la faculté du *coloris* est celle que M. Gall avait improprement appelée d'abord *faculté de la peinture*, et qui fait apercevoir les rapports des couleurs entre elles. Nos lecteurs trouveront peut-être ici que c'est une philosophie un peu commode, que celle qui consiste à supposer pour chaque notion de l'esprit une faculté intérieure créatrice.

Dans le second groupe, c'est-à-dire celui des facultés intellectuelles perceptives qui font connaître les relations des objets et leurs phénomènes, sont les facultés de *localité*, de *numération*, d'*ordre* ; la *faculté des phénomènes* ; celle du *temps*, de la *mélodie*, et du *langage artificiel*. A la première est dû l'instinct en vertu duquel certains animaux et l'homme doivent de retrouver plus ou moins facilement les lieux, comme le peuvent, par exemple, avec une précision qui nous étonne, tous les animaux qui émigrent. Nos auteurs rapportent ainsi à une faculté spéciale cette particularité qu'on avait voulu dériver de l'odorat. De même, M. Gall ayant rencontré quelques individus qui, bien que dépourvus de toute édu-

cation et d'instruction, faisaient néanmoins de tête et comme d'un seul coup des calculs qui auraient arrêté long-temps les meilleurs arithméticiens, en a conclu qu'il y avait une faculté innée et primitive de la *numération*. Il en a été de même de *l'ordre*, ou de la tendance irréfléchie et comme irrésistible qu'ont certaines personnes à considérer ou à mettre les choses dans un certain ordre, espèce de caractère qu'on a observé chez des idiots mêmes, dans le sauvage de l'Aveyron, par exemple. La faculté des phénomènes, appelée encore *mémoire et sens des choses*, *faculté de l'éducabilité*, est celle à laquelle nous devons de connaître, d'apprendre toutes choses que ce soit, tant celles qui concernent les objets extérieurs, que celles qui se produisent au-dedans de nous-mêmes. C'est elle qui, combinée avec la faculté de l'individualité, forme l'esprit pratique, qui doit servir de base au raisonnement philosophique. La faculté du temps est celle qui nous donne la notion de la succession des choses; celle de la *mélodie*, ou faculté de *musique* de M. Gall, celle qui détermine dans quels rapports divers les animaux et l'homme associent les sons. Enfin la faculté du *langage artificiel* est celle en vertu de laquelle sont inventés des signes propres à manifester les diverses créations de l'intelligence, les différens produits des facultés intellectuelles et affectives. Nos auteurs prouvent très-bien que ces deux dernières facultés, par exemple, ne pouvant être rattachées, ni à l'oreille, ni au larynx, sont innées conséquemment, et qu'elles constituent des facultés supérieures. On trouvera peut-être qu'ici notre analyse est un peu trop sèche; mais d'abord l'espace nous manque, et ensuite M. Spurzheim, si ce n'est pour les deux dernières facultés, ne donne lui-même guère plus de détails.

Enfin les facultés intellectuelles dites *réflectives* sont ainsi nommées, parce que, agissant sur toutes espèces de sensations, elles paraissent être une réflexion de l'esprit sur lui-même. Ces facultés, qui constituent ce qu'on appelle généralement le *raisonnement*, et qui sont les plus élevées de toutes, ne sont qu'au nombre de deux : l'une est la *faculté de la comparaison*, qui nous fait sans cesse comparer toutes choses, et les divers corps extérieurs, et leurs diverses qualités, et nos propres sensations, pour en apprécier les ressemblances et les dissemblances. C'est elle qui souvent nous fait raisonner par des comparaisons et des analogies, et nous fait parler par métaphore : source de l'esprit de combinaison, de générali-

sation, d'abstraction, elle est essentielle au discernement philosophique. L'autre est la *faculté de causalité*, en vertu de laquelle nous cherchons toujours à pénétrer le pourquoi des choses, et à rattacher chaque effet à sa cause : elle est avec la précédente la plus sublime de l'intellect. Ces deux facultés, en effet, étant combinées avec la faculté des phénomènes, constituent le véritable esprit philosophique : tandis que la faculté des phénomènes fournit les matériaux, les faits, les facultés de comparaison et de causalité tirent les inductions, et établissent les lois et les principes.

Voilà quelles sont, selon M. Spurzheim, les diverses facultés primitives qu'offre l'homme dans sa psychologie, et par suite tels sont les différens systèmes nerveux qui composent le cerveau de cet être. Mais déjà, dès long-temps, les divers philosophes et métaphysiciens avaient aussi spécifié certaines facultés comme primitives et innées : savoir, l'*instinct*, l'*intelligence*, la *perception*, la *mémoire*, le *jugement*, l'*imagination*, la *volonté*, les *différentes passions*, *etc.* Ces facultés, comme l'on voit, ne sont pas les mêmes que celles qui sont admises par nos auteurs. Il fallait donc que ceux-ci, pour achever la démonstration de leur système, s'expliquassent sur les facultés prétendues primitives des divers métaphysiciens, et en prouvassent la non réalité : c'est en effet ce qu'ils font à cet endroit de leur livre, par les remarques suivantes.

L'*instinct*, d'abord, ne peut être une faculté primitive; car qu'est-ce autre chose qu'une expression générale indiquant une impulsion intérieure ? et n'y a-t-il pas d'ailleurs plusieurs impulsions intérieures déterminées, plusieurs instincts ? Il en est de même de l'*intelligence* : ce n'est aussi qu'une expression générale désignant la faculté de connaître; et comme il y a plusieurs espèces d'intelligence, plusieurs sortes de connaissances à acquérir, on voit qu'on ne peut faire de l'intelligence une faculté primitive de l'esprit. Ces deux premières facultés prétendues primitives ne sont donc pas telles, puisqu'elles ne sont que des généralisations de notre esprit qu'il faut bien se garder de personnifier.

Il en est de même encore des autres facultés dites primitives par les divers métaphysiciens, *attention*, *mémoire*, *jugement*, *etc.* Elles ne sont, selon nos auteurs, que des degrés divers d'activité de leurs facultés primitives, et s'observent dans toutes. Toutes leurs facultés primitives peuvent, selon eux, agir diversement, sous le rapport de leur énergie et sous

celui de leur perfection ; elles peuvent offrir des modes d'activité divers en *quantité* et en *qualité*, comme s'exprime M. Spurzheim ; et ce sont ces degrés divers d'activité dont les métaphysiciens avaient fait jusqu'alors leurs prétendues facultés primitives. Ainsi, il est évident, d'abord, que toute faculté peut, sous le rapport de sa quantité, se montrer plus ou moins active. On avait fait de chacun de ces degrés autant de facultés primitives particulières : par exemple, l'*ineptie*, l'*assoupissement*, l'*apathie*, la *paresse* ne sont pas des facultés particulières, mais indiquent seulement peu d'activité des facultés ; l'*impatience*, au contraire, indique un état très-actif ; la *tempérance* n'est que l'état d'activité convenable ; l'*intempérance*, la surabondance d'action, etc. De même, toute faculté désire entrer en exercice, agir ; et, selon son degré d'activité, l'inclination est plus ou moins forte ; il y a *désir*, *velléité*, *ardeur*, *passion*, *activité* enfin presque soustraite à la liberté morale. La *volonté*, les *passions* ne sont donc aussi que des degrés d'activité des facultés : la passion, par exemple, n'est que leur plus haut degré d'activité, et il y a autant de passions que de facultés. De même encore, ce qu'on appelle les affections de l'ame, *colère*, *peur*, *fierté*, etc., ne sont que des modes divers d'activité des facultés affectives, ne sont que les sensations qui sont attachées à chacune d'elles en particulier, ou des produits de la combinaison de plusieurs. La *colère*, par exemple, n'est qu'une affection, un mode d'action du penchant à combattre ; la *peur*, une affection du penchant de la circonspection ; la *fierté*, le *mépris*, des modes d'activité du sentiment de l'amour-propre ; le *repentir*, le *remords*, des impressions spécifiques du sentiment de la justice ; la *jalousie*, une sensation mixte résultant de la combinaison de l'amour de soi avec quelque autre faculté ; la *honte*, une autre sensation mixte, produite par la combinaison des sentimens de la justice et de l'approbation, etc. Enfin, de même que ce qu'on appelle *affections de l'ame* ne sont que des modes d'activité divers des facultés affectives, l'*attention*, la *perception*, la *mémoire*, le *jugement*, l'*imagination*, en un mot tout ce que les philosophes ont appelé les facultés primitives de l'entendement, ne sont que des modes d'activité divers des facultés intellectuelles. L'*attention*, par exemple, n'est que le résultat des facultés en action, et il peut y avoir autant d'*attentions* que de facultés. Il en est de même de la *perception*, qui n'est que l'expression commune dénotant la connaissance qu'on acquiert de toutes impres-

sions quelconques frappant le cerveau. En un mot, la perception, la mémoire, le jugement, l'imagination ne sont que des degrés divers d'activité de chaque faculté, et il y a autant d'espèces de perceptions, de mémoires, de jugemens et d'imaginations, qu'il y a d'espèces de facultés. Du moins, c'est ce que dit M. Gall ; M. Spurzheim diffère ici un peu de son maître. Selon lui, la mémoire et le jugement n'existent pas dans les facultés affectives, et le jugement n'est pas un mode de quantité, mais de qualité. Les penchans, en effet, ne se souviennent pas plus de leur activité propre, qu'ils ne se connaissent eux-mêmes. C'est par la faculté des phénomènes que nous les connaissons, et par la mémoire de cette faculté, ou la *réminiscence*, que nous en conservons le souvenir. Les facultés intellectuelles, au contraire, ont trois degrés d'activité sous le rapport de la quantité. Une première mesure d'activité constitue chez elles la *perception* ; une seconde, la *mémoire*, qui n'est autre chose que la reproduction de chaque perception ; et enfin, si leur mesure d'activité est telle qu'elles agissent sans y être provoquées du dehors, cela constitue un troisième degré, l'*imagination*. Ces trois qualités, perception, mémoire et imagination, ne sont donc que des modes de quantité de toutes les facultés. Quant au jugement, il consiste dans le degré de régularité, de perfection selon lequel s'exécute la faculté ; il n'est que l'exercice parfait de la faculté d'après des lois innées : ce n'est donc qu'un mode de qualité. Chaque faculté a son jugement ou son goût, car ces deux mots sont synonymes ; et c'est ce mode dans les facultés réflectives, c'est-à-dire dans les facultés de comparaison et de causalité, dans ces facultés qui examinent les relations de toutes les autres facultés entre elles et avec leurs objets respectifs, qui fait proprement ce qu'on appelle le jugement philosophique.

C'est ainsi que nos auteurs récusent les diverses philosophies qui étaient admises avant eux dans les écoles. Quant à la manière dont ils dérivent de la leur les caractères et les actions des hommes, cela est facile à concevoir, et tout tient aux combinaisons des facultés entre elles et à leurs proportions respectives.

D'abord, tous les hommes bien conformés ont toutes les facultés affectives et intellectuelles que nous avons indiquées. Toutes ces facultés, sans doute, sont bonnes en elles-mêmes ; mais il n'en est aucune dont on ne puisse abuser, et qui, par là, ne devienne la source de maux. Pour que nous n'usions de

ces facultés que dans la mesure convenable à nous et à la société pour laquelle nous sommes faits, le créateur les a sagement équilibrées en nous, de manière qu'aucune ne domine absolument les autres. Il a même donné plus d'empire et plus de disposition à se développer à toutes celles auxquelles nous devons des notions morales, et qui font de nous un être moral. Ainsi, sans doute, il faut reconnaître en nous deux êtres, l'animal et l'homme; mais le premier est subordonné au second, et notre nature est évidemment celle d'un être moral.

Ensuite, les caractères et les actions des hommes proviennent rarement d'une faculté seule; le plus souvent ils résultent des combinaisons de beaucoup de facultés. Ici, les variétés sont immenses, car il n'est presque point de combinaisons entre tant de facultés qui ne soient possibles.

Enfin, bien que chaque homme ait les mêmes facultés, ces facultés ont dans chacun un caractère spécial. Ne reconnaît-on pas dans chaque peintre, chaque poète, chaque musicien, un cachet particulier? Ce fait ajoute encore au nombre infini des variétés que les hommes peuvent nous présenter sous le rapport de leur intellect et de leur moral.

De là, notre auteur tire deux conséquences qu'a toujours proclamées la philosophie, et sur lesquelles on ne peut trop insister pour le bonheur de l'humanité, savoir : 1° qu'il est extrêmement difficile de juger les autres hommes, parce qu'on ne le fait ordinairement que d'après sa propre manière de sentir, qui est rarement la leur; 2° et que l'indulgence pour autrui est non-seulement une vertu aimable et utile, mais un devoir rigoureux, un précepte de stricte équité.

Telle est la doctrine philosophique de MM. Gall et Spurzheim. Nous n'avons donné autant d'extension à cet article que pour que le Dictionaire la possédât toute entière. Nous ne voulons pas la discuter; elle est encore naissante, et le débat s'en fait en quelque sorte sous nos yeux. Beaucoup de propositions auront paru démontrées; d'autres, simplement vraisemblables; quelques-unes, prématurément admises; quelques autres, mal établies encore et obscurément présentées. Mais enfin quel que soit le jugement qu'on en porte, il est sûr qu'elle peut servir la philosophie et la morale, notre science et l'humanité, et qu'à tous ces titres, notre recueil encyclopédique devait en contenir l'exposition.

L.

Leçons de Flore. *Cours complet de botanique; Explication de tous les systèmes; Introduction à l'étude des plantes;* par J.-L.-M. Poiret, *continuateur du Dictionaire de botanique de l'Encyclopédie méthodique; suivi d'une Iconographie végétale en cinquante-six planches coloriées, offrant près de mille objets;* par P.-J.-F. Turpin. Tome Ier; première livraison. Paris, Panckoucke, 1819.

Le charmant ouvrage dont je me propose de donner une analyse très-détaillée, se compose de deux parties bien distinctes : l'une, de texte, formera un cours complet de botanique; l'autre, intitulée *Iconographie végétale*, porte avec elle son explication. Je vais essayer, en jetant un coup-d'œil sur la première livraison, d'apprécier le mérite respectif de l'une et l'autre section.

Auteur du cours complet de botanique, M. Poiret trace, dans une introduction sagement écrite, les agrémens et l'utilité de la science des plantes.

La botanique, dit-il, se rattache à l'agriculture, qu'elle enrichit par la découverte de nouvelles espèces, qu'elle éclaire par l'exposé de la température et du sol propres à chaque plante; à l'économie, par une suite d'observations et d'expériences sur les produits naturels ou artificiels que fournissent les vegétaux; à la médecine, par l'action des plantes sur l'économie animale, prises intérieurement ou appliquées à l'extérieur. Elle appelle à son secours la physique, pour l'explication des phénomènes que présentent l'organisation des végétaux et leurs fonctions vitales; la chimie, pour l'analyse des principes que renferment les différentes espèces de plantes, leur composition, leur décomposition; la minéralogie, pour déterminer la nature des divers terrains où naissent les différentes espèces de plantes, la qualité des terres qui leur conviennent.

Avant de se livrer, pour ainsi dire, tout entier à la partie purement élémentaire, aux détails, aux explications techniques, nécessairement un peu arides, mais souverainement nécessaires, puisqu'elles constituent les fondemens de la science, l'auteur jette un coup-d'œil philosophique sur le vaste tableau que présente à la surface du globe l'ensemble

de la végétation. Peut-être trouvera-t-on que ces discours divisés par livres et subdivisés en chapitres sont trop compassés, et n'offrent pas tout l'éclat dont ils étaient susceptibles. J'y ai relu avec plaisir de longs fragmens, extraits des *Tableaux de la nature* du célèbre Alexandre Humboldt et de l'immortel *Voyage* de l'infortuné Péron, que, par une méprise singulière, on appelle constamment Peyron : c'est un véritable délit de mutiler de pareils noms.

M. Poiret me pardonnera d'avoir laissé échapper un sourire, en lisant la phrase par laquelle il nous déclare très-ingénuement qu'il est extrêmement facile d'inspirer le goût de la botanique, lorsqu'on sait la présenter avec tous les attraits qui l'accompagnent. J'imagine que jamais personne ne s'est avisé de révoquer en doute cette proposition, ou cet axiôme, en quelque sorte trivial. Mais en pareil cas le précepte devient absolument nul, sans objet comme sans utilité, s'il n'est pas corroboré, confirmé, par l'exemple. Or, moi qui ai lu la plupart des ouvrages élémentaires de botanique publiés dans les diverses langues de l'Europe, je n'en ai point encore trouvé un seul qui réunisse à un éminent degré l'utile et l'agréable.

Les *Amours des plantes* de Darwin sont défigurés par la plus ténébreuse métaphysique et par les plus bizarres tableaux. Le poème des *Plantes* de R.-R. Castel est charmant, mais il n'est pas destiné à l'instruction. Les Elémens de botanique à l'usage des dames, par L.-C.-P. Aubin ne valent pas l'honneur d'être cités; l'Introduction à la botanique, présentée sous la forme épistolaire, par miss Priscilla Wakefield, n'est pas dénuée de toute espèce de talent; elle ne méritait guère cependant, à mon avis, la traduction française qu'en a donnée le jeune Octave Ségur, bien qu'elle ait été accueillie assez favorablement pour obtenir une seconde édition.

Enfin, je ne vois les fleurs parées de leurs charmes séduisans que dans le vaste domaine de la nature ou dans les jolies épîtres de l'inimitable Jean-Jacques Rousseau sur la botanique. Elles sont précédées d'une introduction aussi remarquable par l'esprit d'observation, la solidité des principes, l'exactitude des faits, que par la correction élégante du style. Malheureusement pour les adorateurs de Flore, le philosophe sentimental du Léman n'a tracé qu'un petit nombre de lettres; mais du moins il n'en est aucune qui ne porte le cachet de son immortel génie.

Je m'empresse d'arriver à l'Iconographie végétale, ou *des-*

cription par image, comme le dit M. Turpin, qui voit en elle, avec raison, le complément presque indispensable de tout traité de botanique.

Des cinquante-six tableaux dont l'ensemble formera ce beau travail, je n'ai sous les yeux que les quatre premiers, et je ne puis me rassasier de les regarder, de les admirer. Chaque figure est un véritable chef-d'œuvre. J'ai vu, j'ai contemplé ce que nous possédons de plus vanté, de plus magnifique en plantes coloriées. Quelques-unes, celles, par exemple, de Redouté, de van Spændonck, me charment; je les regarde même comme un monument immortel élevé à la gloire de Flore par ses disciples chéris. Mais aussi quels objets plus propres à exalter l'imagination, à enflammer le génie! Ces habiles artistes ont choisi ce que le règne végétal offre de plus éblouissant : les palmiers, les lis, les roses. Notre modeste iconographe, au contraire, exploite une mine presque stérile pour tout autre que pour lui; il consacre ses pinceaux à retracer tantôt le squelette d'une feuille réduite à son tissu élémentaire, tantôt une écorce grisâtre, desséchée, hérissée d'aspérités, déformée par des crevasses; ou bien une racine plus aride, plus obscure que la terre qui la dérobait à nos regards. Eh bien, ces objets, si ingrats en apparence, sont figurés avec tant de précision, de fidélité, d'élégance, qu'ils acquièrent sous les doigts flexibles de l'ingénieux phytographe un intérêt dont ils paraissaient peu susceptibles; ils attirent, fixent, captivent l'attention; c'est la nature elle-même; je doute que jamais on l'ait mieux prise sur le fait. Pour remplir cette tâche noble et difficile, pour atteindre à cette perfection si désirable et si rare, il fallait réunir les talens d'un grand botaniste à ceux d'un grand peintre. Tel est M. Turpin, que je n'hésite point à placer parmi les scrutateurs les plus ardens et les plus éclairés de l'organisation végétale. Aussi je lis avec une satisfaction extrême, dans son *Prospectus*, la phrase suivante :

« Exclusivement chargé de composer et d'exécuter la partie iconographique de ces élémens, je me suis attaché à la rendre tout à la fois élémentaire et philosophique; et pour faciliter l'intelligence de cette sorte d'écriture hiéroglyphique, j'ai dû y ajouter un texte explicatif, *qui ne pouvait guère être rédigé que par moi-même*, parce qu'il se rapporte

quelquefois à des idées qui me sont propres, et qui pourront présenter des aperçus nouveaux. »

J'offrirai très-exactement le résultat des observations curieuses et surtout les découvertes réelles de M. Turpin, qui, j'ose l'affirmer d'avance, ne restera point au-dessous de ses promesses. Le professeur Richard l'avait engagé à se borner aux plantes des environs de Paris, et même à celles du bois de Boulogne. M. Turpin a eu mille fois raison de rejeter cet avis mesquin, et que j'appellerais souverainement ridicule, s'il n'avait été donné par un naturaliste justement célèbre, mais conseiller pitoyable. Notre excellent iconographe a trouvé ces vues rétrécies absolument incompatibles avec le plan judicieux qu'il avait conçu. J'ai voulu, au contraire, dit-il, fournir des idées générales sur la structure, les formes et l'aspect de tous les végétaux du globe, afin de faire connaître l'ensemble des êtres qu'on se propose d'étudier.

De mon côté, je ne terminerai point l'analyse des *Leçons de Flore* sans féliciter l'éditeur sur cette nouvelle entreprise; elle est digne de celles qui déjà ont illustré ses presses, bien qu'elle n'ait pas une aussi vaste étendue. Toutes les productions publiées jusqu'à présent par M. Panckoucke font un honneur infini à la pureté de son goût et à la noblesse de son caractère, parce que toutes sont consacrées à favoriser le progrès des sciences, ou à entretenir, à exalter même l'amour sacré de la patrie et de la liberté.

F.-P. CHAUMETON.

ESSAI *médical sur les huîtres;* par J.-P. ADOLPHE PASQUIER. Paris, 1818. In-8°. de 75 pages.

Rien n'est souvent plus embarrassant pour celui qui vient de terminer ses études médicales, que le choix du sujet que l'usage veut qu'il traite *ex professo*, pour obtenir le titre de docteur. Si l'on parcourt le recueil des Thèses de la Faculté, on est encore moins surpris des nombreuses dissertations sur le même sujet, que du peu de variété que les auteurs ont mis dans le plan et l'exécution. On ne peut cependant pas dire : Qui en voit une les voit toutes; mais on pourrait reprocher à un

assez grand nombre une trop servile imitation. Il est vrai que cette composition n'est, pour la plupart des jeunes gens, qu'une chose de forme, qu'ils se hâtent de remplir bien ou mal, pour aller ensuite dans leur province mettre en pratique les préceptes de leurs maîtres, et se faire un état lucratif, qui vaut beaucoup mieux pour eux qu'une réputation littéraire, avec laquelle ils mourraient de faim. Mais si le plus grand nombre de ces productions que l'année scolaire fait naître et voit mourir après une heure d'une existence malheureuse et tourmentée, reste enseveli dans la poussière de la Bibliothèque, quelques-unes, en revanche, remarquables par des recherches curieuses, sortent de la loi commune, et prennent place parmi les productions utiles. *L'Essai sur les huîtres* est aussi heureux par son choix, que recommandable par la manière dont il est traité : ce sujet, en apparence ingrat et peu médical, a été fécondé par l'auteur, qui a su en tirer un parti avantageux, en le considérant sous le triple point de vue de l'histoire naturelle, de l'hygiène, et de la matière médicale.

La courte introduction, dans laquelle l'auteur jette un coup d'œil rapide sur l'ensemble de son sujet, montre qu'il est partisan des huîtres, et qu'il saura en faire une heureuse application dans la pratique de la médecine. L'histoire naturelle de ce mollusque est tracée avec beaucoup d'exactitude par M. Pasquier, qui s'est borné à indiquer les espèces les plus connues, savoir : 1° l'*huître commune*, ordinairement réunie par bancs de plusieurs lieues d'étendue; 2° l'*huître gasa*, qu'on trouve à l'embouchure des rivières de l'Afrique et de l'Inde; 3° l'*huître feuille*, commune dans la mer des Indes; 4°. l'*huître cochléate*, qui vit dans la Méditerranée; 5° l'*huître plicatule*, qui abonde sur les côtes de l'Amérique; 6° enfin, l'*huître diluvienne*, que l'on rencontre dans les schistes et les marbres.

L'auteur entre ensuite dans des détails intéressans sur les différentes manières de pêcher les huîtres, et de les parquer pour les rendre plus grasses et plus savoureuses. Il indique la manière de reconnaître l'huître qui a parqué, et le moyen qu'on emploie pour obtenir cette nuance qui la fait désigner sous le nom d'*huître verte*. Cherchant ensuite à reconnaître quelles sont les causes qui peuvent influer sur la santé des huîtres, il avoue ne pas pouvoir en assigner de bien consta-

tées. Il regarde un voyage un peu long comme une cause prédisposante, indique les signes qui caractérisent l'état de maladie, et donne les moyens d'empêcher qu'elle ne se propage aux autres.

L'analyse de l'huître et de l'eau dans laquelle elle baigne, est un des points les plus neufs et les plus intéressans du travail de M. Pasquier. Il complette celui de M. Vauquelin, qui n'avait analysé que la coquille. L'eau traitée par différens réactifs a donné beaucoup d'hydrochlorate de soude, d'hydrochlorate de magnésie, de sulfate de chaux, de sulfate de magnésie, et une assez grande quantité de matière animale contenant un peu d'hydrochlorate déliquescent, et qui a tant d'analogie avec l'osmazome, que l'auteur ne balance pas à la considérer comme telle.

Il était important de connaître l'influence du lait, regardé par beaucoup de personnes comme un bon dissolvant de l'huître, ainsi que l'action du vinaigre, de l'acide citrique et de l'alcool. Il résulte des expériences de l'auteur, 1° que le lait ne dissout pas les huîtres; 2° que le vinaigre, l'acide citrique et l'acide tartarique les dissolvent promptement; 3° que l'alcool, même affaibli, les durcit.

Le corps de l'animal, bien lavé, jusqu'à ce que l'eau ne donnât plus de précipité par le nitrate d'argent, a été pilé dans un mortier de porcelaine avec de l'eau distillée, de manière à le réduire en une purée claire. Cette matière a été soumise à l'ébullition, puis réduite à la consistance d'extrait d'un jaune brun foncé, dont une grande partie s'est dissoute dans l'alcool. La dissolution alcoolique évaporée a donné un extrait présentant tous les caractères de l'osmazome.

Il résulte de toutes ces expériences que les huîtres contiennent beaucoup d'eau, avec peu de matière animale solide, et que cette matière contient elle-même, 1° beaucoup de sels, et les mêmes que l'eau de la mer; 2° beaucoup de phosphate de fer et de chaux; 3° beaucoup d'osmazome; 4° de la gélatine; 5° du mucus; 6° une matière animale d'une nature particulière, dans laquelle le phosphore entre comme élément.

On sait combien les Romains mettaient de recherche pour se procurer les jouissances de la table. L'auteur donne des détails intéressans sur la manière dont on préparait, conservait et engraissait les huîtres. Il nous prouve que nous ne le cédons pas aux anciens pour cette science de *gueule*, et in-

dique quelles sont chez nous les huîtres que l'on doit estimer le plus. Il conseille aux personnes qui les digèrent difficilement de les arroser avec quelques gouttes de jus de citron, de vinaigre ou de verjus, et de ne boire, en les mangeant, qu'un vin peu chargé d'alcool. La facilité avec laquelle l'huître se digère la rend un de nos meilleurs analeptiques, et doit la faire rechercher des vieillards et des convalescens. L'auteur cite plusieurs observations prouvant qu'elle mérite, dans beaucoup de cas, la préférence sur les autres matières alimentaires : « M. le baron Percy, dit-il, l'illustre chef de la chirurgie militaire, l'ami et le père chéri de tous ses collaborateurs, aux rares vertus duquel nous nous trouvons heureux de pouvoir rendre un hommage public, et de payer le faible tribut de notre reconnaissance et de notre respectueux dévouement, a eu la bonté de nous communiquer qu'il avait vu un grand nombre de blessés, affaiblis par une longue et abondante suppuration, ne se soutenir que par le moyen des huîtres, et recouvrer, par leur usage continué, les forces qui les avaient abandonnés. »

Nous pensions que l'auteur ayant montré une grande prédilection pour les huîtres, considérées comme aliment, ne manquerait pas d'en faire une panacée, et tomberait dans un travers qu'on peut reprocher à plus d'un écrivain. Mais nous avons été agréablement surpris, en lisant ce qui suit, au commencement de l'article où il traite de l'huître comme médicament. « Nous n'irons pas, partisan outré de ce mollusque, lui prêter des qualités imaginaires, et les voir avec des yeux prévenus, parce que nous l'avons choisi pour sujet de notre premier travail. Nous tâcherons de ne présenter que des faits basés sur l'expérience, et nous écarterons, autant qu'il sera en notre pouvoir, tous ceux qui nous paraîtront douteux. » Ainsi, proscrivant l'huître dans toutes les maladies aiguës, M. Pasquier réduit leur usage aux affections chroniques, parmi lesquelles il note les scrofules, le rachitis, les catarrhes, et les engorgemens de quelque point de l'estomac, surtout du pylore.

Nous louerons l'auteur d'avoir su se renfermer dans de justes bornes, et de n'avoir point abusé de l'érudition pour grossir inutilement son ouvrage. Le style en est partout soigné, et nous citerons avec plaisir les phrases qui terminent cet intéressant opuscule, afin de prouver au lecteur que notre

éloge est mérité. « Il nous a paru suffisant d'indiquer quelques cas particuliers, dans lesquels l'action médicamenteuse des huîtres n'ayant pas été équivoque, nous promet des succès égaux dans des cas analogues. De plus, ce mollusque éloignant toute idée de médicament, quoique employé comme tel, fait oublier au malade son véritable état, et lui rappelle les jours heureux où, assis au banquet de l'amitié, il jouissait de toute la plénitude de la santé. Son imagination séduite croit déjà sentir que ce nouveau régime a calmé ses douleurs, et que son influence va faire fuir et disparaître à jamais les maux qui, depuis long-temps, empoisonnaient son existence. »

LAURENT.

OBSERVATIONS *relatives à l'action de quelques substances sur la sécrétion de l'urine ; dans la vue d'éclairer l'étiologie du diabète sucré ;* par le docteur G. KRIMER [1].

Le docteur Krimer, médecin de Halle, déjà connu par des recherches intéressantes sur la sécrétion de l'urine [2], vient de publier une série d'expériences qu'il a faites sur des animaux, et qui sont dignes, à plus d'un égard, de fixer l'attention des praticiens, parce qu'elles peuvent répandre quelque lumière, sinon sur la cause éloignée du diabète sucré, au moins sur quelques points encore obscurs de la pathologie. Voici quels sont les résultats principaux de ces expériences.

1°. L'usage long-temps continué de la farine de seigle rend les chiens lents et paresseux : il survient à ces animaux un écoulement de mucosité puriforme par les yeux, et l'acide urique diminue dans leur urine à mesure que la quantité d'albumine et de mucus y augmente; mais l'action de la pile de Volta dissipe ces accidens, et opère un prompt retour à la santé.

2°. L'usage du blé sarrasin ne produit aucun effet, ni sur les chiens ni sur les lapins; au contraire, la décoction de froment augmente la quantité de l'urine, la rend alcaline, et lui donne une odeur fade : l'animal devient très-vorace.

[1] Voyez l'article *diabète* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tome IX, pag. 125.

[2] NAVEAU, *Experimenta quædam circà urinæ secretionem. Halæ*, 1818.

3°. Les lapins nourris de bière blanche tombent malades, et périssent avec tous les signes de la gastrite et de l'entérite.

4°. Les chiens qu'on nourrit pendant quelque temps avec du riz cuit seulement éprouvent des accidens analogues à ceux que produit la farine de seigle, mais portés à un bien plus haut degré. L'acide urique disparaît totalement dans leur urine; l'urée s'anéantit aussi en partie, tandis que la proportion d'albumine augmente de beaucoup. L'action de la pile de Volta ne tarde pas non plus à rétablir la santé.

5°. Quand on fait avaler de l'urine de diabétique à des chiens ou à des lapins, on trouve déjà du sucre diabétique dans leur urine au bout de vingt-quatre heures; cette substance augmente par la suite aussi long-temps qu'on donne de l'urine de diabétique à l'animal, et quelques jours même après qu'on a cessé ce régime.

6°. Les animaux qui prennent souvent de l'urine de diabétique ne contractent pas la maladie, et demeurent du reste très-bien portans.

7°. Un lapin mourut cependant après avoir avalé plusieurs fois de cette urine, sans qu'on pût découvrir quelle avait été la cause de sa mort : il présentait à peu près les mêmes phénomènes que les diabétiques. Les vaisseaux des reins étaient chez lui très-dilatés et facilement perméables aux injections.

8°. Dès que le sucre diabétique se montre dans l'urine des animaux, l'urée disparaît en partie ou en totalité.

9°. Si l'on injecte un peu de sirop préparé avec de l'urine de diabétique, dans les veines ou dans l'estomac d'un animal, on trouve pendant quelque temps du sucre, tant dans le sang artériel et veineux que dans l'urine. Si, au contraire, immédiatement après l'injection du sirop dans les veines, on soumet l'animal à l'action d'une pile galvanique de médiocre force, on ne rencontre de sucre ni dans le sang ni dans l'urine; mais la vapeur qui s'exhale du poumon, pendant l'expiration, paraît en contenir.

10°. En injectant une dissolution aqueuse de sucre ordinaire dans les veines d'un animal, on ne trouve aucune trace de cette substance ni dans le sang, ni dans l'urine; mais il s'en montre dans le produit de la perspiration pulmonaire.

11°. Si l'on électrise fortement tout l'appareil des voies urinaires d'un animal, on voit se déclarer chez lui une soif ardente, et une sécrétion plus abondante d'une urine trouble,

lourde et chargée d'une grande quantité d'albumine et de principe colorant du sang.

12°. Après l'usage du carbonate de potasse ou de soude, l'urine des animaux devient plus claire et un peu plus pesante qu'auparavant : l'acide urique en disparaît presque totalement, et la quantité de l'urée y augmente au contraire.

13°. Quand on a porté une certaine quantité de carbonate d'ammoniaque dans l'estomac d'un animal, l'urine, d'acide qu'elle était, devient ammoniacale ; elle contient beaucoup d'urée, mais peu d'acide urique, et passe promptement à la putréfaction.

14°. L'urine des animaux qui ont fait usage du carbonate de magnésie, renferme une quantité considérable de phosphate et de carbonate de magnésie. Mais si, un peu avant de faire prendre cette substance, on injecte dans l'estomac du phosphate d'ammoniaque, l'urine fraîchement rendue contient beaucoup de phosphate ammoniaco-magnésien, sous la forme de flocons d'un blanc jaunâtre.

15°. L'usage long-temps continué du carbonate de chaux produit dans l'urine des animaux soumis à ce régime un précipité abondant de phosphate de chaux ; mais si, en même temps que la craie, on donne aussi du carbonate de potasse, le dépôt calcaire de l'urine devient encore plus considérable, et l'animal ne tarde pas à périr. Après la mort, on trouve chez lui des traces de néphrite, et les voies urinaires paraissent comme tapissées d'une croûte de phosphate et de carbonate de chaux.

16°. Du plâtre donné pendant quelque temps à un chien ne produisit pas de changemens notables chez lui.

17°. On trouve de la véritable bile, mais plus d'urée, dans l'urine des chiens qu'on a nourris de bile.

18°. Quand on injecte de la bile dans les veines d'un animal, la sclérotique se colore en jaune ; le sang veineux, le sang artériel et l'urine contiennent de la bile ; mais, aussitôt que celle-ci se montre dans l'urine, on en voit disparaître l'urée, et l'animal devient triste et accablé lorsqu'on répète souvent l'expérience.

19°. Les mêmes phénomènes sont produits par les calculs biliaires, quand on les injecte dans l'estomac ou les veines des animaux, après les avoir délayés dans de l'eau.

Quelque soin que le docteur Krimer ait mis à trouver une

substance capable de déterminer le diabète sucré chez les animaux, jamais il n'a pu y réussir. Il avoue donc lui-même que ses expériences n'avancent pas beaucoup l'histoire de cette maladie ; mais elles l'ont conduit à quelques observations, qui ne sont pas tout à fait à négliger, d'autant plus qu'elles se rattachent à d'autres faits déjà connus. Plusieurs espèces de semences, notamment le seigle, le blé sarrasin, l'avoine et le riz dépriment l'action du système nerveux, et, principalement, à ce qu'il paraît, celle de la paire vague, dans le même temps qu'elles rendent l'urine très-chargée, qu'elles diminuent la quantité des substances propres à cette humeur, et qu'elles les remplacent par de nouvelles, savoir, par l'albumine et la matière colorante du sang. Ce dernier phénomène, pense le docteur Krimer, viendrait peut-être à l'appui de l'opinion du professeur Nasse, qui conjecture que le dérangement de la sécrétion de l'urine chez les personnes atteintes du diabète sucré, est dû à une substance végétale, de nature particulière, contenue dans le grain, puisque l'absence de presque tous les phénomènes morbifiques dans les cadavres des individus morts de cette affection, autorise à croire que le mal dépend immédiatement du trouble dans les fonctions des nerfs, et surtout de l'affaissement de leur action. M. Krimer a d'ailleurs prouvé, par d'autres expériences [1], que la sécrétion de l'urine dépend en partie des nerfs de la cinquième paire, et que la diminution d'action de ces nerfs produit une augmentation de la quantité d'albumine, de mucus et de matière colorante du sang, de manière qu'il se pourrait bien faire que la production du sucre dans le diabète tînt à un état analogue des nerfs de la paire vague.

Il a trouvé, dans ses expériences, une différence bien notable entre la manière d'agir du sucre ordinaire et celle du sucre des diabétiques : le premier, injecté dans l'estomac ou les veines des animaux, ne s'apercevait ni dans leur sang, ni dans leur urine, ce qui porte à croire que le second possède des propriétés encore inconnues, et qu'il diffère totalement de ceux de figue et de manne, avec lesquels on l'a comparé.

L'apparition du sucre, tant ordinaire que diabétique, dans la vapeur qui s'exhale par l'expiration, est également bien digne de fixer l'attention, car elle augmente le nombre des

[1] Naveau, *loc. cit.*, *Exp.* 8, 13, 14, 15.

phénomènes qui établissent une analogie entre les poumons et les reins.

Enfin, M. Krimer hasarde encore une conjecture sur le rapport probable existant entre la sécrétion de la bile et le diabète sucré, rapport qui lui paraît d'autant plus important, qu'il y a réellement de la corrélation, à plusieurs égards, entre la sécrétion de l'urine et celle de la bile. Lorsque cette dernière humeur paraît dans l'urine des personnes atteintes d'une maladie du foie ou des autres organes biliaires, ainsi que dans les expériences analogues faites sur les animaux, on voit disparaître l'urée de l'urine, absolument comme on cesse de l'apercevoir dans le diabète, dès que la présence du sucre devient manifeste. En second lieu, M. Berzelius a trouvé que la bile contient un principe sucré dans l'état de santé. Ne se pourrait-il donc pas faire, continue notre écrivain, que, chez les diabétiques, la disposition particulière de l'énergie vitale, en vertu de laquelle le foie sécrète cette matière sucrée, fût transportée dans les reins? C'est une conjecture à l'appui de laquelle différentes observations lui semblent venir, et qui mérite sans doute qu'on la prenne en considération [1].

[1] Richard Méad soupçonnait déjà qu'il fallait chercher la cause du diabète sucré dans un dérangement de la sécrétion biliaire; M. Rose a aussi embrassé cette opinion, à laquelle il fut conduit par l'importante découverte de l'absence de l'urée dans l'urine des personnes atteintes d'une hépatite aiguë ou chronique (*Annals of philosophy*, tom. V, pag. 423), confirmée depuis par M. Henry (*Ibid.*, tom. VI, pag. 392). Malheureusement, presque tous les auteurs ne parlent que de l'état des voies urinaires, et très-peu ont étendu leurs recherches aux autres viscères abdominaux. Espérons que désormais on ne verra plus de pareilles lacunes dans les autopsies cadavériques, puisqu'on commence généralement aujourd'hui à sentir la nécessité d'observer avec soin l'état des organes contenus dans les trois cavités splanchniques. C'est en suivant cette marche qu'on finira par s'assurer, si, comme il paraît fort probable, les reins ont avec le foie des relations aussi intimes que celles qu'on leur connaît depuis long-temps avec l'estomac. Que deviendrait alors l'opinion du docteur Nasse, qui, supposant, d'après le témoignage au moins équivoque de Gatinara et de Cardan, que le diabète a été vu pour la première fois à Milan, en 1481, par François de Busti, comme si l'on n'en trouvait pas déjà un tableau fidèle dans Arétée, ne paraît point éloigné d'admettre une certaine corrélation entre cette maladie et la syphilis, dont, ainsi que chacun le sait, on fait dater la première apparition de la fin du quinzième siècle? Cette nouvelle acquisition manquait encore au pompeux et imposant cortége de la syphilis! (J.)

Sur *les cornes accidentelles en général, et en particulier sur celles qui viennent au gland, chez l'homme* [1].

Tous les changemens accidentels qui surviennent, soit dans la forme extérieure, soit dans la texture intime des organes, sont du plus grand intérêt pour le physiologiste, et conduisent aux résultats les plus curieux lorsqu'on prend la peine de les étudier avec soin.

Je me suis occupé d'une manière spéciale des altérations primitives de la forme, tant dans les *Archives physiologiques* de Reil, que dans mes propres ouvrages, et je crois avoir contribué à éclairer cette importante matière, à prouver surtout que les monstruosités organiques ne doivent point être considérées comme des objets de pure curiosité. On ne saurait douter le moins du monde qu'elles ne présentent réellement plus d'intérêt, sous le rapport de la science, que les altérations acquises de la forme. Mais les vices de texture ont encore un bien plus haut degré d'intérêt, ainsi que j'ai essayé de le démontrer dans le second volume de mon *Manuel d'anatomie pathologique*.

Ces changemens de texture, qu'on peut aussi appeler de nouvelles formations, parce qu'ordinairement ils ne surviennent que d'une manière accidentelle, lorsque les parties normales sont déjà formées depuis long-temps, se partagent en deux grandes sections, dont l'une comprend les formations tout à fait étrangères au corps, et dont l'autre renferme celles qui font bien partie de la composition ordinaire de l'organisme, mais sont anormales en cela seulement qu'elles ne se sont point développées dans l'endroit où l'on a coutume de les rencontrer.

Il n'y a presque aucune partie qui ne se répète d'une manière anormale dans le corps. Le système nerveux est celui qui fournit le plus d'exemples de ces aberrations : après lui vient le séreux. Peut-être cependant pourrait-on mettre le système muqueux en première ligne, puisque tout abcès, tout trajet fistuleux entraîne la formation d'une membrane muqueuse accidentelle. A ces diverses parties succèdent les épider-

[1] Supplément à l'article *corne* du *Dictionnaire des Sciences médicales*, tom. VI, pag. 346.

moïdes, comme les poils et les dents. J'aurai occasion, dans un prochain Mémoire, de parler des poils et des dents accidentels : ici je dois me borner à considérer un genre de formation insolite, analogue et fort remarquable, celui des productions cornées. L'observation que je vais rapporter a été recueillie par Caldani [1], et elle mérite de fixer notre attention à cause de la place inaccoutumée que la corne occupait.

Un vieillard de soixante-dix ans, qui avait toujours joui d'une santé parfaite, éprouva tout à coup des démangeaisons violentes au côté externe de la jambe gauche, qui était couverte de varices, et, pour calmer la douleur qu'elles lui causaient, il se gratta jusqu'à s'excorier la peau. Bientôt survinrent un érysipèle, un gonflement œdémateux, et des ulcères qui reparurent sur différens points, et dont la guérison complète ne put être obtenue qu'au bout de deux années. Peu de temps après, un prurit très-désagréable se fit ressentir entre le gland et le prépuce, et le malade, qui était atteint d'un phymosis congénial, eut recours, pour le soulager, à des frictions si rudes sur la peau du prépuce, qu'il fit couler du sang par l'ouverture de ce repli. Au bout de quelques mois il parut, à cette même ouverture, un corps mou, parsemé d'inégalités à sa surface, semblable à un gland pour la forme, très-sensible, et qui grossit beaucoup en peu jours. Comme l'étroitesse du prépuce s'opposait à ce qu'on pût voir le siége de l'excroissance, ce repli fut fendu : alors on s'aperçut qu'une tumeur cancéreuse s'élevait de sa face interne, et qu'elle avait même envahi une petite portion du gland. Le prépuce fut enlevé totalement, et la plaie se cicatrisa dans l'espace d'un mois. Cependant, dès le troisième jour après l'opération, on vit s'élever, du point dénudé du gland, une petite excroissance un peu dure, qu'on toucha le lendemain et le surlendemain avec un fer incandescent. Cette double application la fit disparaître; mais, le dix-huitième jour, il s'en manifesta deux autres à la même place. Ces excroissances, et une troisième qui se montra quelques jours après, furent également cautérisées, et bientôt le malade quitta l'hôpital, parfaitement guéri. Mais, cinq jours après sa sortie, il s'éleva, du

[1] *Osserv. anat. patol.*, *oss. XIII*, *in Mem. della Società italiana*, tom. XVI, P. I, pag. 124.

milieu de la cicatrice, un corps blanc, dur, et insensible, qui, dans l'espace de dix mois, s'accrut en longueur et en largeur, de manière à égaler presque le volume du gland. Dans le même temps, il acquit la dureté d'une substance cornée, et il se recourba vers la concavité du gland, de manière que son extrémité vint correspondre vis-à-vis l'orifice de l'urètre. On s'abstint de toute opération à raison de l'âge du malade, de l'affection qu'il venait d'éprouver, et de la terminaison funeste d'un autre cas dans lequel on avait vu de même se développer des ongles et des excroissances cornées sur le gland.

Je puis citer un autre exemple d'une corne qui se développa dans l'endroit accoutumé. Une femme de trente-six ans reçut d'une voiture des coups si violens à la tête, qu'il en résulta cinq ou six tumeurs, dont la plus grosse était située au voisinage de la jambe gauche de la suture lambdoïde. Dans l'espace de dix ans, cette tumeur acquit le volume d'un œuf de pigeon, se ramollit beaucoup, et, s'étant ouverte, à la suite d'un coup, elle laissa couler pendant un an une grande quantité de fluide. Ensuite il en sortit du sang mêlé avec du pus, et plus tard il se forma une excroissance molle, ayant à peu près la longueur d'un demi-pouce, et dont la pointe devint, à l'âge de quarante-sept ans, une véritable corne recourbée. Cette corne acquit en deux années la longueur de trois pouces. Il n'y avait point de cheveux aux environs, et ils étaient remplacés par quelques élévations dures. La corne fut enlevée; mais, au bout d'un mois, il se développa, au même endroit, une excroissance molle et spongieuse, qui, après s'être élevée à la hauteur d'une ligne, s'étendit en largeur, en manière d'éventail, et acquit un diamètre de trois lignes à peu près : elle avait sa surface inégale, couverte d'une croûte noirâtre ; la moindre pression exercée sur elle causait de vives douleurs ; elle ne tarda point à se convertir en une nouvelle corne, montée sur un mince pédicule, et qui tomba accidentellement après avoir acquis la longueur d'un pouce environ.

Les cornes accidentelles sont en général remarquables, comme répétitions anormales, soit des productions cornées qui existent chez l'homme, les ongles, soit des véritables cornes qui existent chez plusieurs animaux, et avec lesquelles elles ont encore davantage d'analogie.

Le second cas dont je viens de donner la description est

bien plus ordinaire à rencontrer que le premier, puisque c'est surtout à la tête qu'on observe les cornes accidentelles. La manière dont cette production cornée se développa est aussi la plus générale, car la plupart des excroissances de cette nature naissent dans des tumeurs enkystées.

Au contraire, le premier cas présente plusieurs particularités insolites qui le rendent fort remarquable. Ce qu'il offre surtout d'intéressant, c'est le lieu qu'occupait la corne. Reghellini et Bonvioli ont eu occasion d'en voir chacun une, placée dans le même endroit. Cette disposition singulière rappelle les excroissances cornées et pointues qui garnissent le gland d'un grand nombre de mammifères carnassiers et rongeurs.

J.-F. MECKEL.

Prix *proposé par la Société de Médecine de Lyon.*

La Société de Médecine de Lyon, dans la séance du 1er juin 1819, a proposé pour sujet d'un prix de la valeur de 300 francs, qu'elle décernera, dans sa séance publique de juin 1820, la question suivante :

Quels sont les vices de l'organisation actuelle des hôpitaux de Lyon? Quels sont les moyens d'y remédier?

Les Mémoires, écrits très-lisiblement, devront être adressés, francs de port, avant le 1er avril 1820, à M. Gilibert, Secrétaire-général de la Société, quai de Retz, n° 37, à Lyon.

Les membres titulaires sont seuls exclus du concours. Les concurrens sont tenus de ne point se faire connaître, et de distinguer leurs Mémoires par une sentence, qui sera répétée sur un billet cacheté, contenant leurs noms, leurs adresses, ou celles de leurs correspondans.

Observations météorologiques *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 mai *au* 22 juin 1819 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe des gémeaux ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* juin, *de* 31 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin. deg.	dix.	midi. deg	dix.	soir. deg.	dix.	Baromètre ancien. matin. pou.	lig.	midi. pou.	lig.	soir. pou.	lig.	Vents. matin.	midi.	soir.
	Mai 1819.	23	1	6	8	18	3	19	6	27	9	27	10	27	11	S. O.	E. S. E.	Sud.
		24	2	12	5	20	2	19	6	28	0	28	0	27	11	S. E.	S. O.	S. O.
		25	3	10	6	16	0	15	0	27	11	27	10	27	11	S. E.	Ouest.	Ouest.
		26	4	11	2	12	1	12	2	27	10	27	10	27	10	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		27	5	9	0	11	2	9	6	27	10	27	10	27	10	N.N.O.	N.N.O.	N.N.O.
		28	6	6	8	10	3	11	7	27	10	27	10	27	10	Nord.	N. E.	N. E.
		29	7	6	8	8	3	9	6	27	10	27	10	27	10	N. E.	N. E.	N. E.
		30	8	5	6	10	6	11	6	28	0	28	1	28	1	N. E.	Est.	Est.
		31	9	4	1	13	4	14	2	28	2	28	3	28	3	Nord.	N. O.	Ouest.
	Juin 1819.	1	10	6	0	15	5	15	6	28	3	28	3	28	3	N. N. O	S. O.	Ouest.
		2	11	6	0	15	5	15	7	28	3	28	3	28	3	N. N. O.	S. O.	S. O.
		3	12	10	8	18	8	18	6	28	1	28	2	28	2	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		4	13	9	2	22	8	17	5	28	1	28	1	28	0	Sud.	S. O.	S. O.
		5	14	9	6	10	8	12	2	28	1	28	2	28	2	Ouest.	Nord.	Nord.
		6	15	9	6	16	0	18	2	28	1	28	1	28	1	N. O.	N. O.	Sud.
		7	16	9	2	18	8	19	2	27	11	27	10	27	10	S. S. O.	Sud.	Sud.
		8	17	9	8	16	9	15	7	27	9	27	10	27	8	S. O.	Sud.	O. S. O.
		9	18	8	3	15	4	16	0	27	9	27	10	27	10	S. O.	S. O.	S. O.
		10	19	8	2	13	2	14	2	27	10	27	11	27	11	S. O.	Ouest.	Ouest.
		11	20	8	6	14	5	15	4	28	1	28	2	28	2	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		12	21	7	2	6	8	15	4	28	2	28	2	28	1	Ouest.	S. O.	S. O.
		13	22	7	4	16	0	15	6	28	2	28	2	28	2	Ouest.	Ouest.	O. S. O.
		14	23	7	5	18	4	17	8	28	1	28	1	28	1	Ouest.	S. O.	S. O.
		15	24	8	8	14	6	15	0	28	0	28	0	28	0	Ouest.	Ouest.	S. S. O.
		16	25	7	6	13	2	14	3	28	0	28	1	28	1	Ouest.	O. N. O.	O. N. O.
		17	26	6	1	14	2	14	7	28	1	28	1	28	1	N. O.	Nord.	Nord.
		18	27	10	0	10	5	10	7	28	0	28	0	28	0	Ouest.	N. O.	Ouest.
		19	28	10	9	18	1	20	2	28	0	28	1	28	0	O. N. O.	N. O.	N. O.
		20	29	11	6	17	0	18	1	28	2	28	3	28	2	Nord.	Nord.	N. O.
		21	30	8	0	15	7	17	1	28	3	28	3	28	2	N. E.	N. E.	Nord.
		22	31	8	2	18	6	18	4	28	2	28	1	28	1	N. O.	Nord.	Nord.

Température la plus élevée du résent mois, 22 deg. 8 dix. — La oins élevée, 4 deg. 1 dix. — *Température moyenne*, 13 deg. dix. — Celle du mois précélent, 11 deg. 6 dix. — La température moyenne du mois de uin 1818 a été de 15 deg. 2 dix.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pou. 3 lig. répondant à 3 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pou. 8 lig. répondant à 4 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pou. 0 lig., répondant à temps variable ou mixte.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie de l'*O.* et du *S. O.*, dans la proportion de 12 jours sur 31.

Observations météorologiques *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal*, *du* 23 mai *au* 22 juin 1819 *inclusivement*, *temps de la durée du soleil dans le signe des gémeaux ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* juin, *de* 31 *jours.*

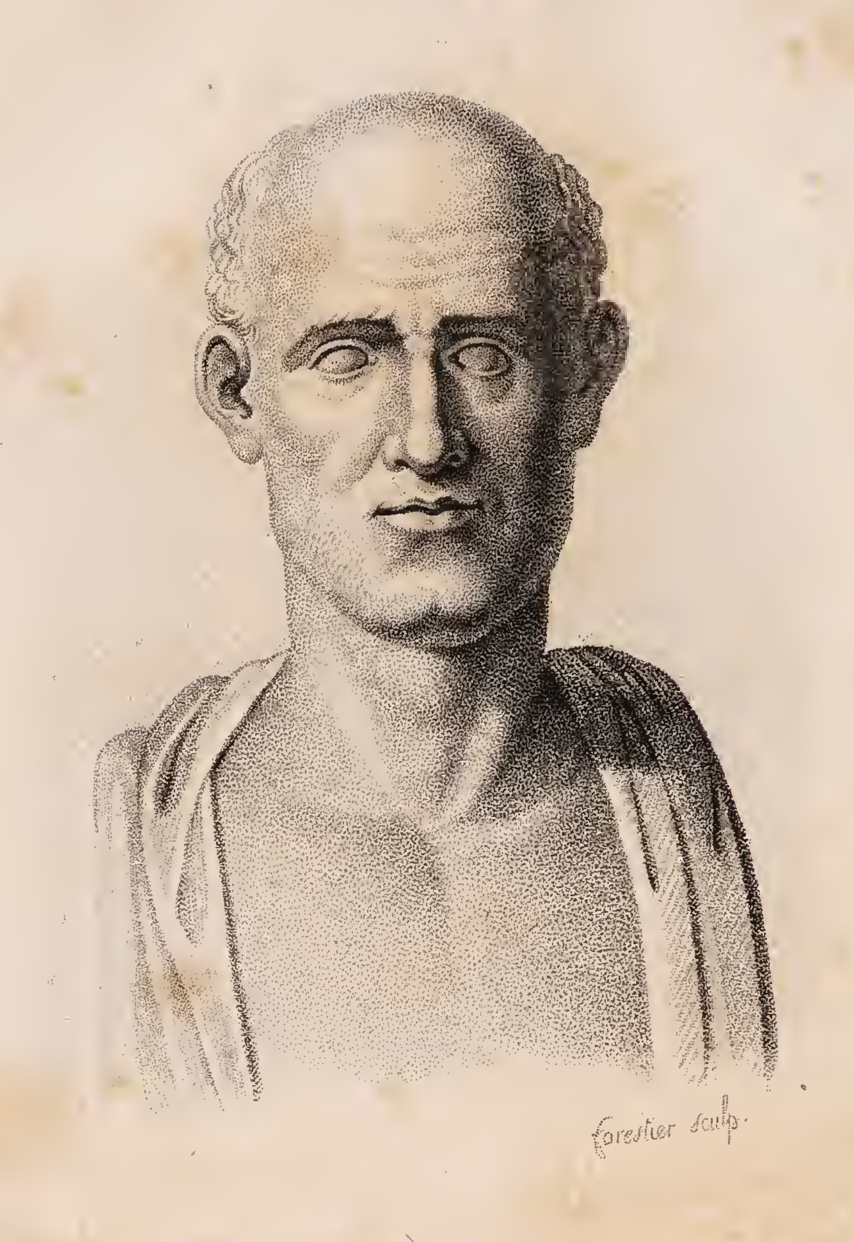
Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir	Variations du niveau des eaux de la Seine. m. cent.
	Mai 1819.	23	1	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 24
● N. L. Cours.		24	2	nuag., *q/q. g. d'eau.*	nuageux.	couvert.	0 19
		25	3	nuageux.	couvert.	*petite pluie.*	0 21
		26	4	*petite pluie.*	*pluie continuelle.*	*pluie continuelle.*	0 23
		27	5	couvert.	couvert.	*pluie*, brouillard.	0 48
		28	6	*pluie continuelle.*	quelques éclaircies.	quelques éclaircies.	0 33
		29	7	couvert.	couv., *pl.* à 10 h. 1/2.	*pl. par intervalles.*	0 34
		30	8	couvert.	nuageux	couvert.	0 36
		31	9	légers nuages.	très-nuageux.	très-nuageux.	0 37
☽ P. Q.	Juin 1819.	1	10	nuageux, brouillard.	nuageux.	nuageux.	0 37
		2	11	nuageux.	couvert.	nuageux.	0 50
		3	12	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 52
		4	13	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 45
		5	14	*pluie* par intervalles.	pluie.	*pluie par intervalles.*	0 50
		6	15	couvert.	couvert.	couvert.	0 52
		7	16	nuageux.	nuag., *pluie* à 9 h.	nuageux.	0 49
● P. L.		8	17	nuageux.	nuageux.	pluie.	0 51
		9	18	nuageux.	très-nuageux.	nuageux.	0 51
		10	19	nuag., *pl.* à 7 heures.	couv., *pl. par interv.*	nuageux.	0 54
		11	20	nuageux.	très-nuageux.	très-nuageux.	0 42
		12	21	nuageux.	très-nuageux.	couvert.	0 39
		13	22	nuageux, brouillard.	nuageux.	nuageux.	0 50
☾ D[rs]. Q.		14	23	nuageux, brouillard.	nuageux.	très nuageux.	0 43
		15	24	*pluie.*	couvert.	couvert.	0 45
		16	25	nuageux.	très-nuageux.	très-nuageux.	0 45
		17	26	légers nuages.	nuageux.	quelques éclaircies.	0 44
		18	27	couvert.	couvert.	nuageux.	0 40
		19	28	couvert.	nuageux.	nuageux.	0 51
		20	29	couvert.	légers nuages.	nuageux.	0 60
		21	30	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 58
●		22	31	nuageux, brouillard.	très-nuageux.	nuageux.	0 55

Jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 8.
Dans le mois précédent, 10.

Hauteur moy. pendant ce mois, 43 cent. 4 millimèt. — Celle du mois précédent, 47 cent. 2 millimèt.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.





ASCLÉPIADE.

Ambroise Tardieu Direxit.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

CONSIDÉRATIONS *générales sur l'état appelé adynamique, puisées dans l'étude des nerfs;* par le docteur ALEXANDRE SURUN [1].

(Deuxième et dernier article.)

X. Cette seconde partie doit avoir pour objet l'application des principes contenus dans la première à l'état adynamique, ou plutôt à l'état pathologique en général; car tel est l'esprit de la physiologie que je propose, que tout s'y trouve lié par des rapports nombreux, et qu'une fonction ou une maladie tant soit peu compliquée présente les élémens de presque toutes les autres. L'étendue des points de vue, l'ensemble, ainsi que la simplicité sont ses caractères dominans. Sous ces rapports, elle a de grands avantages sur la physiologie actuelle, où l'on ne rencontre que des vues locales et rétrécies, de nombreuses abstractions, des suppositions gratuites qui fatiguent l'esprit sans l'attacher. A chaque instant, ce sont des idées nouvelles, des lignes tranchées de démarcation. On n'y trouve aucune donnée sur les phénomènes généraux, sur les mouvemens d'ensemble. Les physiologistes [2] et les médecins

[1] Voyez l'article *adynamie* dans le *Dictionaire*, tom. I, pag. 161.

[2] J'observe qu'on a lieu d'être étonné que la médecine ne tienne aucun compte des idées hardies de quelques savans sur le principe nerveux. Personne, que je sache, n'a considéré ce principe comme moi : tous les auteurs en ont fait un produit particulier des organes nerveux; mais M. Cuvier, entre autres, lui fait jouer un rôle très-

n'ont cherché la vie que dans ses détails, ils n'ont étudié que ses instrumens, elle-même leur a échappé. Bien des circonstances cependant nous montrent son homogénéité, si je peux m'exprimer ainsi. Entre autres, ne voyons-nous pas tous les jours une même cause, une même maladie, compromettre la presque totalité de nos parties, et le même moyen curatif les rappeler toutes à l'ordre naturel? Un grain d'émétique, la pointe d'une lancette, font succéder, souvent en un clin d'œil, au trouble général le calme de la santé. C'est une chose dont il sera bien facile de nous rendre raison, si nous pouvons nous convaincre que les causes de maladies et les moyens curatifs agissent souvent plutôt sur le centre commun de vitalité, que sur tel ou tel organe en particulier, et que la médecine actuelle n'est, dans beaucoup de cas, qu'une médecine de symptômes.

XI. Pour moi, la plupart des maladies ne sont que des états naturels sortis de leurs limites ordinaires. Je reconnais que tout y est forcé, tant dans les phénomènes locaux, que dans les généraux ; mais il me semble qu'on peut jusqu'à un certain point y apercevoir encore l'ordre naturel. Ainsi, le mécanisme de l'irritation ou de l'inflammation est absolument le même que celui des exhalations, ou de l'expansion naturelle des tissus : il consiste dans l'exaltation insolite de l'action nerveuse, soit générale, soit organique. Dans les parties qui ne reçoivent pas de nerfs, il est dû à l'exaltation, à une excitation quelconque du principe sensible et moteur contenu dans les solides. Dans tous les cas, il est le résultat d'une accumulation, dans quelques parties, de ce principe, plus grande que de coutume : accumulation qui s'opère par le concours des nerfs et du sang, pour les parties qui reçoivent des nerfs, et du sang seulement, pour celles qui sont très-éloignées de la sphère nerveuse. De cette manière, on conçoit fort bien qu'une partie qui serait accidentellement privée de ses nerfs pourrait encore vivre et souffrir, quoique d'une façon plus obscure. J'ai dit que les nerfs servaient, non pas à donner la vie, mais seulement à la modifier, à l'agrandir.

XII. Les phénomènes locaux de l'irritation, ainsi que les généraux, présentent de grandes différences, suivant quatre

étendu, et s'en sert merveilleusement pour expliquer l'état d'épuisement du corps dans les fortes excitations locales. C'est avec un plaisir infini que je viens de prendre connaissance des idées de ce savant sur ce principe, tant elles sont conformes aux miennes. On peut les voir dans le rapport qui fut fait au gouvernement en 1810, par l'Institut, sur les progrès des sciences naturelles.

circonstances principales : 1° suivant que la partie irritée reçoit ou ne reçoit pas de nerfs ; 2° selon qu'elle est organisée de telle ou telle manière ; 3° selon qu'elle reçoit l'une ou l'autre espèce de nerfs ; 4° suivant que les causes ont agi d'une manière lente ou subite.

Je ne parlerai ici que de l'irritation qui se passe sous l'influence nerveuse, et surtout de celle qui s'établit dans le domaine du système ganglionnaire. Je vais d'abord m'attacher aux phénomènes locaux.

Il est presque inutile de dire que l'irritation doit être plus vive, et qu'elle doit parcourir des périodes plus rapprochées, dans les parties nerveuses que dans celles qui ne le sont pas : cela se conçoit facilement.

L'organisation modifie beaucoup les effets locaux de l'irritation, même dans les parties qui reçoivent des nerfs. Tel organe parenchymateux, ou naturellement très-expansible, peut en supporter un degré très-élevé, avant de passer à l'inflammation, comme cela se voit souvent pour la matrice, le foie, les poumons, etc. Le fait est que, dans beaucoup de cas, les organes internes ne sont qu'irrités, lors même qu'on pourrait les croire enflammés ; cela tient à ce que les phénomènes généraux de l'irritation, portée un peu loin, sont les mêmes que ceux de l'inflammation proprement dite : nous avons vu que la fièvre a lieu dans l'état naturel.

Les organes membraneux, les tissus denses et serrés, peuvent s'enflammer plus facilement et plus promptement que les autres.

XIII. De même que l'action des organes soumis à l'influence ganglionnaire diffère de celle des parties cérébrales dans l'état naturel, ainsi elle en diffère dans l'état de maladie. Il nous serait plus facile de nous assurer de toute la force de cette vérité, si nous connaissions déjà tous les caractères naturels qui appartiennent à cette action.

C'est avec beaucoup de raison que l'on compare le mécanisme de l'inflammation avec celui de l'érection des parties extérieures de la génération ; mais une comparaison qui pourrait être plus juste encore, serait celle qu'on ferait entre deux espèces de mouvemens vitaux, appartenant l'une et l'autre au même système nerveux. Je crois qu'on y remarquerait cette différence importante : l'action du système nerveux cérébral étant beaucoup plus vive que celle de l'autre système, son exaltation naturelle ou maladive s'exécute

avec plus de rapidité, les phénomènes locaux se succèdent en peu d'instans. Tels sont, si je ne me trompe, les caractères ordinaires de l'éréthisme naturel et du phlegmon des parties extérieures ou cérébrales.

Il s'en faut beaucoup que l'érection de la matrice parcoure des périodes si rapprochées, soit dans l'état de vacuité, où elle dure un mois, soit dans l'état de plénitude, où elle se prolonge jusqu'à neuf.

Cette érection, il faut bien l'attribuer à l'action des nerfs de l'organe. Quant à moi, je ne peux pas m'empêcher d'y reconnaître le même mécanisme que dans celle des grandes lèvres ou du gland, et je ne vois pas pourquoi je forcerais mon esprit à la rapporter à une autre puissance qu'à la nerveuse. Cette circonstance me prouve, au-delà de toute espèce de doute, que les deux systèmes ont au fond la même nature, et qu'ils peuvent produire des mouvemens analogues.

Comme je l'ai remarqué dans mon premier article, l'action ganglionnaire est lente, et pour ainsi dire chronique : or, l'irritation qui s'établit sous son influence doit nécessairement emprunter quelque chose de ce caractère naturel. Il peut exister une grande distance entre elle et l'inflammation : elle peut être portée très-loin avant de passer à cette dernière. N'est-ce pas ce qui arrive dans les coliques dites nerveuses, dans les purgations, les coliques néphrétiques, les coliques de matrice suivies ou non de perte sanguine, beaucoup d'affections du cœur, les flux de bile, et dans toutes ces irritations qui paraissent occuper principalement les voies digestives, et auxquelles on donne le nom d'embarras gastriques, intestinaux? Dans tous ces cas, on ne peut pas dire qu'il y ait véritablement inflammation, quoiqu'ils soient souvent accompagnés des mêmes symptômes généraux. On dirait que le trouble ne consiste que dans une exaltation outre mesure de l'action naturelle. Les parties, et surtout celles qui reçoivent des nerfs du cerveau, deviennent bien plus sensibles ; mais il n'est pas probable qu'elles soient rouges et dans un état imminent de désorganisation ou de suppuration, comme dans l'inflammation véritable ou dans l'irritation des parties extérieures. Par exemple, si la matrice ou le foie étaient enflammés, il est évident qu'au lieu de fournir plus abondamment leurs fluides naturels, ils cesseraient tout à fait de remplir leurs fonctions.

Au reste, la distinction entre l'irritation et l'inflammation internes n'est pas toujours facile à établir, puisque, comme

je viens de le dire, elles s'accompagnent l'une et l'autre des mêmes symptômes généraux. Elles consistent dans le même mouvement vital ; elles ne diffèrent que par le degré.

XIV. Toutes ces considérations reçoivent beaucoup de valeur de la manière d'agir des causes. L'inflammation des parties est très à craindre, quand l'impulsion maladive est vive et subite. Alors les tissus n'ont pas le temps de se prêter au développement, à l'éréthisme forcé. Mais au contraire, lorsqu'elle est lente, et pour ainsi dire graduelle, comme cela arrive souvent, notamment pour la fièvre putride, les parties peuvent acquérir un très-haut degré d'exaltation nerveuse, sans arriver à l'inflammation vraie, ni en présenter les traces. Ce caractère appartient surtout à l'irritation des parties exclusivement ou presque exclusivement ganglionnaires, comme les intestins, le cœur ou la matrice, etc.

D'après cela, je ne dois pas regarder l'autopsie cadavérique comme un guide toujours fidèle dans la recherche des affections du bas-ventre et même de la poitrine. Ces parties peuvent fort bien présenter l'aspect naturel, après avoir été malades pendant la vie : ce moyen d'ailleurs ne nous offre que l'image de la mort. Après le dernier souffle, l'action ganglionnaire continue quelques heures encore, mais beaucoup moins intense, et en s'éteignant peu à peu, parce qu'elle a perdu l'influence du système cérébral et le concours du sang. Or, précisément parce qu'il est devenu faible, obscur, ce mouvement peut changer l'état des parties, et avoir fait disparaître entièrement les traces de la maladie, lorsqu'on procède à l'ouverture du corps. Il faut que l'affection ait été portée à un bien haut degré, pour qu'on aperçoive alors quelques signes de son existence. C'est grandement abuser des avantages que fournit l'anatomie pathologique, que de vouloir qu'elle nous mette, dans tous les cas, devant les yeux le miroir de la vie. Peu importe quel soit l'état des parties après la mort : si l'on envisage du bon côté les phénomènes, si l'on parvient à s'en rendre bien compte, on ne pourra pas s'empêcher de reconnaître que les mêmes effets sont toujours le résultat des mêmes causes.

L'auteur de la nouvelle doctrine a bien vu que l'irritation des organes du bas-ventre différait de celle des autres parties ; mais comme il n'a pas encore rattaché ce fait à une cause générale et déterminée, il éprouve beaucoup de difficultés à se faire comprendre. Cela lui sera bien plus facile, quand il aura porté l'étude des nerfs assez loin pour ne jamais sépa-

rer de leur influence l'action des parties auxquelles ils se distribuent. Il n'aura pas besoin de se livrer à la distinction, qui paraît bien peu fondée, entre l'irritation des vaisseaux blancs et celle des vaisseaux rouges. Une telle occupation renchérit sur la vieille habitude de limiter ses regards à la stérile contemplation d'un tissu, sans jamais sortir de là. Il est probable que M. Broussais n'a imaginé cette théorie que pour s'expliquer à lui-même et pour communiquer à ses confrères des résultats qu'il doit à toute autre circonstance.

XV. Ce que je viens dire de l'action lente ou subite des causes de l'irritation interne, peut s'appliquer à la douleur. Ce phénomène est plus ou moins prononcé, non pas suivant le degré de l'irritation, mais bien suivant qu'elle s'est établie plus ou moins promptement : c'est une vérité dont on peut s'assurer chaque jour. Rien n'est plus illusoire que l'absence de ce signe dans les maladies du bas-ventre. On voit fréquemment, à la suite d'épanchemens d'urine ou de tout autre fluide étranger, ou de hernies gangréneuses, des malades s'éteindre lentement et sans presque aucune souffrance, pas même à la pression. L'autopsie laisse voir une phlogose générale et très-intense des organes du bassin et du bas-ventre. La présence même de la douleur n'est pas toujours un guide bien sûr, un symptôme d'inflammation. Telle partie est souvent plus douloureuse que les autres, sans être plus irritée pour cela, ainsi que nous allons le voir bientôt. Les coliques, les tranchées dites nerveuses, ne sont autre chose qu'une exaltation vive, subite et passagère de l'action nerveuse organique des intestins, de l'estomac, de la matrice ou des reins. Quelquefois cet état, quand la cause a été violente, occupe en même temps tous les viscères abdominaux et pelviens : alors une douleur très-vive est répandue sur toute l'étendue de l'abdomen, et ferait croire à une inflammation très-forte. Tout cède en peu d'instans à l'usage de quelques antispasmodiques en lavemens, en boissons, en fomentations, etc. : dans quelques cas même, on réussit promptement avec l'administration d'un excitant direct, comme l'émétique. Un médecin de province vient de communiquer une observation de ce genre à la Société de médecine de Paris. La matrice prenait une forte part à cet éréthisme général, et fournissait beaucoup de sang : événement d'ailleurs si bien en rapport avec son action naturelle ; ce qui cependant, pour le dire en passant, ne l'a pas empêché jusqu'ici d'être considéré, dans ce cas, comme la cause de tous les autres accidens. Un grain

d'émétique en un verre d'eau a rétabli le calme chez la malade, sujet de l'observation.

Il faut bien se pénétrer que la faculté de s'habituer à l'excitation est un des attributs les plus remarquables, non pas de tel ou tel organe en particulier, mais bien des nerfs, et principalement de ceux de la vie dite *organique* [1].

XVI. Les phénomènes généraux de l'irritation sont la débilité générale et le trouble des fonctions, tant d'organes que de tissus.

C'est ici que les considérations que j'ai déjà présentées à l'égard de diverses fonctions naturelles trouvent toute leur application. Le fait est qu'il ne me reste que très-peu de choses à ajouter.

La faiblesse générale est d'autant plus profonde, que l'exaltation nerveuse locale est plus vive et plus forte. Dans un grand nombre de maladies aiguës de la poitrine ou du basventre, les malades ne doivent l'énergie factice qu'ils conservent qu'à l'excès d'excitation du système nerveux cérébral.

J'ai dit pourquoi la prostration est plus grande lorsque la maladie a son siége dans un organe exclusivement ganglionnaire. En réfléchissant qu'un mouvement fluxionnaire peut occuper en même temps tous les organes qui reçoivent des nerfs des ganglions, ou, si l'on veut, seulement toute la longeur du tube digestif, on devra penser qu'il doit consommer une grande somme de puissance nerveuse. Presque toute la vie est appelée, concentrée, sur les parties primitivement et directement affectées : de là, l'état d'anéantissement dans lequel sont plongées toutes les autres ; de là, la nullité des sécrétions, des exhalations, l'aridité de la peau, de la bouche, l'absence des sensations extérieures, des opérations du cerveau, la prostration musculaire, etc.

Quoi de plus propre que ce tableau à prouver l'influence de l'action nerveuse sur tous les actes de la vie, et la déviation du principe qu'elle dirige? Il me semble que c'est là une vérité mathématique, que je pourrais d'ailleurs réunir à bien d'autres.

D'un autre côté, la débilité générale et l'inertie des parties éloignées sont augmentées par le déplacement du sang, qui

[1] On ne sera pas surpris que je n'adopte pas cette expression, prise dans l'acception reçue, si l'on fait attention que je pense que l'organisation a également lieu sous l'influence et dans le domaine de chaque système nerveux.

suit toujours l'impulsion de la puissance nerveuse. Ce fluide n'est plus qu'imparfaitement vivifié par des fonctions troublées et par des organes et des tissus en partie privés de leur principe de vie. Il ne se décompose jamais entièrement, mais il perd de ses attributs physiques ; il n'est plus si riche en principes, et diminue de volume, parce que, comme les solides, il est dépouillé d'une forte proportion de l'agent qui tient l'affinité sous son empire. Il ne tarde pas à se revivifier, de même encore que les solides, quand l'équilibre se rétablit entre toutes les divisions des appareils nerveux.

C'est ainsi que le sang se comporte dans les fortes irritations qui ne s'accompagnent pas d'une grande agitation, comme dans la fièvre putride. Quand au contraire le système nerveux cérébral est fortement agité, par une irritation de son domaine, par exemple, le principe générateur, versé abondamment par les nerfs dans l'épaisseur de nos parties, s'accumule momentanément dans le sang : alors ce fluide devient plus composé et plus actif; c'est pourquoi ses principes se séparent plus promptement, lorsqu'on le retire au dehors, lorsqu'il est placé dans le réservoir général des élémens.

L'adynamie de la fièvre dite putride n'est que le dernier degré de l'irritation forte et lente en même temps des parties ganglionnaires et particulièrement des intestins. Il y a une foule de nuances au-dessus. L'abattement et le découragement qui suivent un léger catharre de ces organes paraît en être le premier degré.

XVII. Toutes les fonctions, toutes les parties ne sont pas seulement frappées de nullité ou de faiblesse; mais encore elles sont livrées à une irrégularité, à un trouble plus ou moins marqués, suivant que l'irritation est vive ou lente, suivant qu'elle est plus ou moins intense, et suivant l'espèce des nerfs que reçoivent les parties qu'elle occupe.

Ce phénomène existe même lorsque l'affection locale a son siége dans des organes exclusivement ganglionnaires. J'ai dit, dans mon premier article, que l'excitation qui accompagne l'exercice naturel du système de la vie intérieure, était sourde, obscure, et que nous n'en étions pas facilement avertis, malgré toute la force et l'étendue de son règne; mais il n'en est pas de même dans l'état de maladie : alors la distinction des deux espèces de nerfs devient moins prononcée, et l'appareil cérébral est ébranlé, d'où le désordre qui s'établit dans toutes les fonctions organiques et générales.

Je conçois d'autant mieux le trouble de la circulation, au-

quel on donne le nom de fièvre, que je suis persuadé que le système cérébral influence non-seulement les mouvemens du cœur, mais encore ceux de tous les grands et petits vaisseaux sanguins : et cela avec une instantanéité, une parfaite harmonie d'action dans toutes ses parties. Ce phénomène éminemment physiologico-pathologique n'a plus rien qui m'étonne ; il me paraît la chose la plus simple du monde. Je dois remarquer toutefois que le caractère d'intermittence, sur lequel je n'ai encore aucune donnée, n'appartient pas à ce phénomène, mais bien à sa cause, à la maladie locale dont il n'est que le symptôme.

Il n'est pas très-prononcé dans le cas de l'adynamie proprement dite, pour trois raisons : 1° l'irritation occupe principalement des parties ganglionnaires ; 2° le principe nerveux cérébral est presque tout entier absorbé par l'appareil ganglionnaire et ses organes : ce qui met l'autre système hors d'état de s'agiter vivement ; 3° enfin l'irritation, s'étant établie lentement et graduellement, pour ainsi dire, a donné le temps aux nerfs de s'y accoutumer jusqu'à un certain point. Ceux-ci ne sont que sourdement excités et tendus, d'où l'irrégularité répandue généralement et la bouffissure des tissus, qui se dissipe à la convalescence.

Souvent cet état s'accompagne de mouvemens convulsifs ou de délire, surtout quand l'irritation locale affecte beaucoup d'intensité dans des parties qui reçoivent de fortes branches cérébrales, comme l'estomac, le diaphragme, etc.

XVIII. Quoique les intestins paraissent surtout malades dans la fièvre putride, on doit croire que tous les organes qui, comme eux, reçoivent des nerfs des ganglions sont aussi plus ou moins affectés directement et par continuité du système.

Il est du propre de la puissance nerveuse de ne pouvoir être fortement exaltée dans plusieurs organes en même temps, si ce n'est dans les intestins et l'estomac, qui font partie continue du tube alimentaire. La plupart du temps, l'affection se concentre vers un organe, au milieu du trouble général ; c'est pour cela que nous avons coutume de nous attacher seulement à la partie plus souffrante, et de croire que les autres ne le sont que sympathiquement : c'est une erreur bien grande, à mon avis. Dans tous les cas de maladies aiguës et un peu vives des organes de la poitrine ou du bas-ventre, tous sont malades en même temps et par la même cause. Cela vient de ce que l'impulsion maladive est communiquée, dans beaucoup

de cas, d'abord au centre commun de vitalité; et lorsqu'elle arrive par un organe, elle ne tarde pas à se faire sentir à tout l'appareil de la vie intérieure. Il est au moins presque toujours impossible d'assigner ses limites.

Au milieu du trouble général, chaque organe participe et répond, à sa manière, au dérangement de l'action nerveuse. Ce mode est déterminé par l'espèce des nerfs, de la fonction, de l'organisation, de la position, etc. Par exemple, l'estomac recevant de fortes branches cérébrales, devient facilement sensible, est très-accessible au toucher, et est occupé par des mouvemens, qui, sans doute, ont bien, ainsi que la perte de l'appétit, quelques rapports avec son organisation et son action naturelles. C'est pourquoi cet organe est celui qui occupe le plus souvent notre pensée. Depuis quelque temps surtout on prend l'habitude de le regarder comme le point de départ de presque toutes les autres maladies. Pour mon compte, je crois que, dans la plupart des altérations appelées par les uns *embarras gastriques*, par les autres *gastrites*, l'estomac n'est pas plus malade que les autres organes ses voisins, quoiqu'il soit plus sensible que beaucoup d'entre eux. C'est en partie à cause de cela que l'émétique n'a pas toujours été si nuisible que paraît le croire l'auteur de la nouvelle doctrine, et comme je suis très-porté à le croire moi-même.

Cette manière de voir dans les maladies aiguës de la poitrine et du bas-ventre nous explique clairement, et sans le secours des sympathies, toutes les anomalies de fonctions qui les accompagnent.

Le cœur lui-même participe directement à l'irritation nerveuse, et c'est ce qui fait l'irrégularité de ses mouvemens. Ils sont moins altérés quand la fluxion a son siége exclusivement dans l'appareil cérébral; presque toujours dans ce cas ils ne sont qu'accélérés.

XIX. Ce n'est qu'au bout d'un certain temps, et lorsque les nerfs se sont jusqu'à un certain point habitués à l'irritation, que celle-ci disparaît là où elle était moins forte, et que la maladie se localise lorsqu'on n'est pas parvenu à la dissiper entièrement. En même temps, les phénomènes généraux perdent de leur intensité, et la maladie passe à l'état *chronique*. La digestion stomacale ne s'accompagne de mouvemens généraux, que parce que nous lui avons assigné des heures éloignées. Les enfans et les animaux, qui mangent sans règle et sans mesure, dont l'estomac n'est presque jamais vide, n'éprouvent pas les mêmes symptômes; leurs nerfs sont

habitués à l'action et à l'excitation des alimens, absolument comme dans les autres fonctions au type de continuité.

L'irritation se localise encore lorsqu'elle est le résultat de l'action de causes faibles et lentes, comme nous le verrons bientôt.

XX. Toutes ces données me conduisent naturellement à conclure qu'il ne saurait y avoir de fièvre, d'exaltation nerveuse générale, ni aucuns mouvemens généraux spontanés et contre nature, sans une exaltation locale insolite. Je pense pouvoir prendre cette conclusion sans courir le risque d'être soupçonné d'esprit de parti, de prosélytisme, auquel je suis tout à fait étranger, comme on pourra s'en convaincre dans plus d'une occasion. Connaissant le phénomène, on peut mieux en assigner la cause. Cette façon de voir me paraît tellement fondée, que j'espère que les discussions devront bientôt cesser sur ce point, et qu'elles ne porteront plus désormais que sur les moyens de traiter l'irritation, toutes ses modifications et toutes ses nuances, c'est-à-dire toutes les aberrations et les déviations locales du principe qui veille aux ressorts de la vie. C'est ce principe, c'est toujours lui qui, conservant ou perdant l'équilibre, nous fait jouir ou nous prive des bienfaits de la santé. En vérité, je doute très-fort qu'il y ait jamais d'exception à cet égard.

XXI. Les causes de maladies agissent de deux manières sur l'appareil de la vie intérieure, les organes et les nerfs ganglionnaires. Les unes, que j'appelle médiates, frappent directement sur l'appareil cérébral : elles sont les plus nombreuses, et sont renfermées dans les trois classes que M. Hallé a assignées aux influences hygiéniques et désignées par ces mots *gesta*, *percepta* et *circumfusa* ; les autres appartiennent aux *ingesta*, et portent immédiatement leur action sur les organes.

Il m'est impossible de taire que je regarde la connaissance de la liaison des deux systèmes, surtout lorsqu'elle sera bien établie, comme aussi et même plus importante que la découverte de la circulation sanguine, qui n'est qu'une première division du fleuve de la vie. Il est étonnant et fâcheux en même temps que, malgré l'obliquité des sentiers pratiqués jusqu'ici, on n'ait pas aperçu plus tôt toutes les conséquences des données qu'on a depuis long-temps sur ce point.

Cette merveilleuse harmonie qui fait que chaque système ne peut agir ni être troublé séparément, surtout dans l'état aigu, jointe à la continuité qui règne entre toutes les parties du même système, doit nécessairement diminuer de beau-

coup le domaine des sympathies. Puisse ce mot ne conserver qu'une faible existence !

J'ai dit ailleurs que la mobilité du système ou de l'appareil cérébral lui donnait la faculté dans beaucoup de cas de ne pas conserver long-temps les impressions étrangères qu'il reçoit. Il en est ébranlé, excité ou légèrement titillé, mais il reprend son assiette naturelle presque aussi facilement qu'il l'a perdue. Ceci est principalement vrai pour les impressions produites par certaines causes, telles que les passions vives, les affections morales, les fatigues de l'esprit, les peines prolongées du corps, et enfin à peu près toutes les causes irritantes générales externes, le froid, le chaud, l'humidité, l'insalubrité de l'atmosphère, etc. Il n'est pas très-ordinaire que les parties qui dependent exclusivement de l'appareil cérébral deviennent sérieusement malades par les premiers effets de ces causes.

C'est dans le système ganglionnaire et ses organes qu'aboutissent presque toutes ces impressions, et qu'elles portent le germe d'une foule de maladies : c'est-là qu'elles établissent leur siége et qu'elles exercent leur ravage; c'est de là qu'elles se réfléchissent sur toute l'économie ou seulement sur quelques parties, suivant qu'elles ont été vives et brusques ou bien faibles et lentes, qu'elles ont produit une irritation aiguë ou chronique. Le centre de la vie intérieure semble être le point où se réunissent tous les orages qui s'élèvent dans l'atmosphère nerveuse : ce qui paraît s'accorder avec la continuité et l'étendue des mouvemens qui s'y passent, et la structure en général peu serrée des parties qui le composent.

De même que les organes internes ou ganglionnaires agissent spontanément et sans le secours d'aucun excitant direct, de même aussi ils peuvent être malades sans qu'aucune cause étrangère les irrite immédiatement, et par le seul fait de l'impulsion nerveuse, communiquée, dans le cas qui nous occupe, par l'appareil cérébral.

Ce ne sont pas seulement le cœur et le plexus solaire, comme on l'a cru jusqu'ici, qui ressentent les effets de cette communication, mais bien tous les organes qui reçoivent des nerfs des ganglions. Ensuite cette impulsion ne se borne pas toujours, comme on le pense, à ne produire que de simples phénomènes physiologiques, comme des palpitations ou une sensation pénible à l'épigastre. Suivant qu'elle est plus ou moins intense, elle cause des affections passagères ou durables, de simples dérangemens de fonctions, d'actions orga-

niques, ou bien l'inflammation des tissus. Chaque organe a sa manière de manifester la part qu'il y prend. Pour les poumons, c'est une soffocation, de la toux, une hémoptysie; pour l'estomac et les intestins, des coliques, des indigestions, la diarrhée; pour la matrice, des coliques avec ou sans perte sanguine, etc. Si le cœur répond plus facilement à cette impulsion, c'est que, comme je l'ai observé dans un autre Mémoire, il a une plus grande part à l'influence naturelle de la moelle épinière et surtout du cerveau, que les autres organes plus éloignés du centre encéphalique, les poumons exceptés. D'ailleurs, on peut croire que le cœur ne nous semble s'affecter plus souvent et davantage dans les passions vives, que par la plus grande facilité qu'il a de manifester le trouble de ses mouvemens : facilité qu'il doit à son organisation, à sa position, au jeu et à l'étendue de son action naturelle. Si les autres organes avaient la même disposition physique, ils présenteraient probablement les mêmes phénomènes dans les mêmes circonstances. C'est ainsi que, sur des apparences extérieures, nous portons à chaque instant de faux jugemens sur la manière de se comporter de nos parties; que nous leur accordons à toutes une vie particulière, et cela, parce que nous nous en rapportons trop au seul témoignage de nos sens et pas assez à notre raisonnement. Combien ces distinctions sur la vitalité, qui n'en finissent pas, qui compliquent étonnamment la science, sont éloignées de l'esprit de la véritable physiologie, de la physiologie naturelle!

Ce mode d'affection des organes internes est plus propre à prouver en même temps, et l'intimité qui règne entre les deux systèmes, et l'importance des nerfs sur l'animalisation, que mille expériences sur les animaux vivans. Qu'est-ce, en effet, autre chose que des phénomènes maladifs qu'on obtient par ce moyen? encore, qu'ils sont obscurs auprès de ceux que la nature nous offre d'elle-même avec une espèce de prodigalité! N'est-il pas bien évident que le peu de succès qu'on obtient par les vivisections tient à ce que la vie fuit l'instrument qui la poursuit, ne se laisse atteindre que par lui dans ses derniers retranchemens, et ne lui abandonne que ses débris? Les véritables expériences et la vraie physiologie sont placees dans les actes tant naturels que maladifs de la vie livrée à elle-même. Si on ne les y a pas vues jusqu'à présent, il faut en accuser l'obliquité des routes qu'on a toujours suivies.

XXII. Les alimens, l'air, et tous les corps extérieurs qui sont portés directement sur les organes, composent la classe

des causes immédiates de l'irritation interne : on peut placer dans ce nombre le produit de la conception. Souvent ces causes agissent isolément; mais souvent aussi leur effet se combine avec celui des causes médiates. Il en est toujours ainsi quand ces dernières ont déjà commencé à agir.

Quoique les organes internes agissent spontanément, leur action est exaltée par la présence des excitans; il en est de même de leur action maladive. Il est facile de voir que ceux qui sont exposés à des excitans plus grossiers et plus variés, comme les voies digestives, sont aussi plus disposés à devenir plus malades que les autres, à attirer sur eux les efforts insolites de la puissance nerveuse. Le cœur ou les reins, dont les excitans varient peu, et sont à peu près toujours les mêmes pour ces organes, sont aussi moins souvent que ces dernières parties le foyer principal de l'irritation. C'est ordinairement à l'organe le plus excité, le plus travaillé, comme l'estomac pendant la digestion, la matrice en état de gestation, qu'une vive affection morale fait surtout sentir ses effets.

XXIII. J'ai déjà dit que les causes d'irritation interne agissaient vivement et subitement, ou bien lentement et graduellement.

Dans le premier cas, elles peuvent donner lieu au bouleversement de tous les organes ganglionnaires, simultanément ou alternativement, et, par suite, à l'ébranlement de tout l'appareil cérébral.

Dans le second, qui présente, ainsi que le premier, une foule de nuances, l'affection peut aussi occuper la plus grande partie des organes de la poitrine et du bas-ventre, et présenter le caractère aigu; ou bien elle se concentre particulièrement sur quelques-uns d'entre eux, limite son siége, et devient chronique, suivant que l'action des causes lentes a été plus ou moins forte.

XXIV. Lorsque l'irritation qui a succédé à l'action des causes plus ou moins lentes est aiguë, elle constitue toutes ces maladies auxquelles on a donné le nom d'embarras gastriques, intestinaux, de gastro-entérites, de catarrhes pulmo-gastriques, de fièvres muqueuses, bilieuses, de pleurésies bilieuses, etc., suivant que l'irritation se porte principalement vers l'un ou l'autre des organes ou des tissus, quoique bien souvent encore il soit difficile de dire lequel d'entre eux est le plus affecté.

C'est dans cette même série qu'il faut placer les irritations internes de toute sorte, qui, titillant d'une certaine manière

les nerfs cérébraux et par continuité les papilles nerveuses de la peau, s'accompagnent d'éruptions cutanées de toute espèce. Dans ces cas, comme dans presque tous les autres, il est impossible d'assigner le siége précis de l'altération interne : ordinairement elle occupe en même temps, et particulièrement, les voies digestives et celles de la respiration.

Enfin, c'est dans cette catégorie qu'il faut placer l'irritation vive et lente tout à la fois, qui produit la fièvre putride et qui paraît avoir son siége principal dans les intestins. Presque toujours la fièvre adynamique a été amenée, préparée lentement par des influences hygiéniques nuisibles, soit médiates, soit immédiates. Elle est ordinairement déterminée par la réunion et l'exaltation de ces mêmes causes. La plupart du temps, elle n'est que la suite des maladies précédentes, leur métamorphose, leur terminaison. Elle est souvent aussi produite par une irritation des parties extérieures, qu'on peut mettre au nombre des causes médiates, parce qu'elle agit comme elles, en maintenant le système cérébral dans une excitation continuelle.

XXV. Lorsque l'irritation lente interne prend le caractère chronique, sans même préalablement passer à l'état aigu, elle se circonscrit, se localise ; elle devient latente, et peut séjourner indéfiniment dans les parties, sans occasioner un trouble qui soit toujours appréciable. Elle mine sourdement les organes, en change l'organisation, détruit l'équilibre des exhalations, des sécrétions muqueuses, séreuses et cellulaires, produit toutes les affections dites communément organiques. Souvent elle ne fait que modifier la vitalité sans trop l'altérer ; les tissus s'y habituent en quelque sorte : elle devient constitutionnelle, et ne finit qu'à la mort, dont elle avance souvent le terme. D'autres fois, elle accompagne les individus jusqu'à une extrême vieillesse.

J'ai une infinité de raisons de penser que c'est elle qui, comme un véritable Protée, se montre sous mille formes différentes, revêt mille caractères variés, cause tous les mouvemens spontanés généraux ou partiels, les vieilles douleurs et infirmités qui assiègent l'existence, et surtout celle des personnes âgées.

Certaines influences maladives, telles que celles qui l'ont produite elle-même, l'exaltent parfois, et alors elle peut attaquer séparément tous les côtés de l'appareil cérébral, ou bien l'émouvoir en entier. Elle ressort au dehors par des fièvres, le plus souvent intermittentes, des sueurs insolites,

la goutte, toutes les douleurs nerveuses et rhumatismales chroniques, beaucoup de convulsions ou de paralysies, l'apoplexie, un grand nombre de vésanies, toutes les affections vaporeuses, hystériques, des exanthèmes chroniques et des ulcères de même nature, etc., etc. Il n'est pas étonnant que les poumons, l'estomac, la matrice, ou tout autre organe interne soient si souvent menacés par elle, dans ses divers mouvemens, puisqu'elle a son siége dans les organes eux-mêmes ou dans leur voisinage : les nerfs du grand sympathique lui servent de conducteurs. Au reste, il est bien difficile d'assigner positivement son siége, qui, sans doute, a quelque rapport avec la nature des symptômes extérieurs. Je crois qu'elle règne le plus souvent dans la masse des intestins.

Pour la production de ces phénomènes locaux externes, il s'établit entre le grand sympathique et l'appareil moteur cérébral une correspondance qui a la même nature, à peu près, que celle qui a lieu dans quelques actes naturels, comme dans la gestation et la menstruation, surtout lorsque les fonctions sont laborieuses. Une digestion intestinale difficile, une superpurgation, la présence des vers dans les intestins, etc., produisent aussi des effets à peu près semblables. Cette communication se fait par quelques branches de la moelle de l'épine, auxquelles les nerfs ganglionnaires ne transmettent que médiatement l'irritation de leurs organes, qui d'ailleurs n'est pas assez forte pour mettre en mouvement tout l'autre système. L'impulsion est encore modérée par la lenteur naturelle des canaux nerveux internes. Cependant cette communication peut aussi se faire par des branches cérébrales directement irritées, parce que l'habitude que ces parties ont contractée à l'excitation maladive, donne à leur influence sur l'affection le même caractère à peu près que celle qui a lieu de système à système. Au reste, l'appareil cérébral est souvent mis tout entier en mouvement, comme cela arrive dans les fièvres spontanées et intermittentes, et dans certaines gouttes, etc. Cela se remarque plus rarement chez les vieillards : leurs nerfs sont tellement accoutumés, ou, si l'on veut, leur sensibilité générale tellement émoussée, qu'ils souffrent toute espèce d'incommodités, de douleurs vagues ou fixes, sans la plus petite fièvre. Cette dernière est plus souvent l'apanage de l'enfance ou de l'adolescence.

Je termine ici ces considérations mille fois trop raccourcies. Je crois les avoir fondées sur l'anatomie des nerfs, sur leur véritable physiologie, sur l'observation journalière des faits et

sur les principales méthodes curatives. Plus tard, je chercherai à prouver cette dernière assertion.

Telle est cette manière d'envisager la vie, qu'elle trouve des appuis partout, tandis qu'elle-même offre un refuge aux diverses opinions pratiques. Je ne dois pas taire cependant qu'elle ne me paraît pas également favorable à toutes; mais, ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle s'accorde avec toutes celles qui ne sont pas établies sur des abstractions, et qui sont d'une vérité physique.

Si je ne me trompe, cette théorie simple et uniforme des maladies, cette doctrine du vitalisme pur peut remplacer avec avantage tous les systèmes de l'humorisme, du solidisme, du brownisme, des hallériens, des animistes, des physiciens, des mécaniciens, des chimistes, etc., et surtout le langage médical actuel, qui n'offre qu'un assemblage incohérent de tous les systèmes anciens et modernes.

SUR *la structure du cerveau et de ses annexes* [1].

(Deuxième article.)

§. I. CERVEAU proprement dit. — 1° *Appareil périphérique*. — Cet appareil comprend les hémisphères, les scissures et les cavités du cerveau, ainsi que les plexus choroïdes.

A. *Hémisphères*. — Le cerveau resssemble, par sa forme externe, à la cavité qui le renferme. En dessus, il est, comme la calotte du crâne, assez uniformément convexe; mais, en dessous, ou à sa *base*, il présente une surface inégale, modelée sur celle des fosses qui le reçoivent. Son extrémité antérieure, quoique peu aiguë, est moins obtuse que la postérieure. Il est divisé par la faux de la dure-mère en deux portions latérales ou *hémisphères*, subdivisés eux-mêmes en trois *lobes*, antérieur, moyen et postérieur. Les antérieurs et postérieurs sont complétement séparés de haut en bas; mais les moyens, après une profonde séparation, sont réunis au milieu par le corps calleux. Les lobes antérieurs et moyens sont distingués en outre l'un de l'autre par un sillon pro-

[1] Voyez l'article *cerveau* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. IV, pag. 447.

fond, appelé *scissure de Sylvius*. Les lobes moyens et postérieurs ne sont pas aussi exactement séparés; car le sillon que Malacarne [1] et Vicq-d'Azyr [2] ont observé n'est pas constant. C'est pourquoi Haller [3] n'admet dans chaque hémisphère que deux lobes, l'un antérieur et l'autre postérieur, séparés par la scissure de Sylvius. Cependant, comme le lobe moyen est convexe à sa base et logé dans une fosse profonde, et que le postérieur est aplati et placé sur la tente du cervelet, que d'ailleurs les lobes moyens sont réunis à une profondeur déterminée, tandis que les postérieurs sont séparés dans toute leur épaisseur, la division des hémisphères en trois lobes paraît suffisamment motivée. Quant à l'expression d'*hémisphère*, il est vrai que la forme du cerveau est ovoïde et non sphérique, il est vrai aussi que la base de cet organe n'est pas aussi arrondie que sa face supérieure; néanmoins le nom de quart d'ovoïde qu'on pourrait substituer n'étant pas non plus bien exact, il vaut mieux conserver la dénomination reçue.

B. *Scissures*. — La surface du cerveau est en outre parsemée de *sillons* tortueux, qui lui donnent de la ressemblance avec les *circonvolutions* intestinales, et dans la direction desquels on n'a pas reconnu jusqu'à présent de régularité [4]. La pie-mère forme des prolongemens qui entrent dans ces sillons, et doublent la substance grise, continuée elle-même sur leurs deux surfaces. Le plus considérable parmi ces sillons est la *scissure* ou *fosse de Sylvius*, qui sépare le lobe antérieur, appuyé sur les voûtes orbitaires, du moyen, logé dans les fosses moyennes, et dont Reil [5] a donné la description sous le nom de *vallée*. La paroi supérieure, que cet auteur nomme le *toit* de la vallée, appartient au lobe antérieur, et l'inférieure provient du lobe moyen. La forme de la vallée ressemble à un entonnoir inégal dans sa cavité, et entouré de circonvolutions irrégulières.

C. *Ventricules latéraux*. — Après la face externe du cerveau, nous devons examiner sa face interne, à laquelle peuvent conduire les trois ouvertures mentionnées dans l'article précédent. Mais comme il faut, pour la découvrir ainsi,

[1] *Encefalotomia*, P. II, n° 7.
[2] *Tr. d'anat. et de physiol.*, pl. xxv, f. 1, n°s 4, 5, 6.
[3] *Elementa physiol.*, IV, 15.
[4] Est-il bien vrai que la surface cérébrale de quelques hommes célèbres était parsemée de sillons réguliers?
[5] *Archiv fuer die Physiologie*, IX, 195.

une préparation qui n'est pas sans difficulté, nous aimons mieux y arriver de la manière accoutumée.

Les hémisphères sont enlevés par tranches horizontales, jusqu'au point de réunion des lobes moyens. A cet effet, on les écarte avant de les diviser, pour apercevoir cette réunion, qui constitue le *corps calleux*, dont nous parlerons plus tard. On voit alors que leur bord interne et inférieur est placé librement sur le corps calleux, lequel est par conséquent plus large que l'intervalle de leurs faces internes. A mesure qu'on les coupe, la substance blanche augmente d'étendue; et quand on les a emportés jusqu'au corps calleux, la base, sur laquelle ils étaient assis, représente un parquet blanc, appelé *centre ovale* de Vieussens, et divisé en deux portions latérales par le corps calleux. Si maintenant on fait une incision des deux côtés, et à peu distance de ce corps, on tombe dans une cavité, qu'on découvre en entier en rompant la substance blanche avec le manche du scalpel, suivant la direction de cette même cavité.

Les deux cavités ouvertes par cette préparation, sont les *ventricules latéraux*, *tricornes* ou *antérieurs*, auxquels le centre ovale servait de toiture, et qui sont séparées par une cloison percée d'un trou, au moyen duquel ils communiquent ensemble. On considère dans les ventricules leur plancher, leur cavité et leur figure. Le plancher est inégal à cause des tubercules qui s'en élèvent, et qui appartiennent à un appareil dont nous nous occcuperons plus tard. La cavité est presque nulle dans l'état de santé, parce que la toiture touche en grande partie le plancher, comme il en est des cavités de la bouche, de la poitrine, de l'abdomen, etc.; et pendant la vie les surfaces en sont garanties des suites du frottement par une vapeur qui se condense après la mort en gouttelettes. Quelquefois la maladie produit un épanchement de sérosité, qui rend la cavité d'autant plus vaste, que le fluide est lui-même plus abondant.

Chaque ventricule a une forme irrégulière, et est divisé en trois branches ou *cornes*, une *antérieure*, une *postérieure*, et une *inférieure*.

La corne antérieure s'avance dans le lobe antérieur, jusqu'auprès de son extrémité frontale, en se courbant un peu en dehors.

La postérieure parcourt le lobe postérieur, quelquefois jusqu'à son extrémité. D'abord convexe en dehors, elle finit

par se recourber en dedans. On y apercoit des sillons et une éminence [1] entre eux, dont on a comparé l'ensemble à la patte d'un animal à pieds fourchus, et qu'on appelle *ergot* [2], *ongle*, *éperon*, *petit hippocampe* [3].

L'inférieure, particulièrement décrite par Tarin [4], Malacarne [5], Vicq-d'Azyr [6] et Wenzel [7], est un canal courbe qui descend un peu en arrière, puis en dehors, vers la base du cerveau, où il se tourne de rechef en dedans, et se termine près du pont de Varole, entre les cuisses du cerveau et du cervelet, par une ouverture, au moyen de laquelle, comme nous l'avons dit précédemment, la face externe du cerveau se continue avec l'intérieure. Il règne le long du plancher de cette corne un renflement, appelé *corne d'Ammon*, qui appartient à l'appareil du corps calleux, et que nous décrirons plus tard. La cavité s'élargit en s'approchant de l'ouverture, et forme un étui à la portion inférieure de l'hippocampe. Suivant Wenzel, cet hippocampe communique de la manière suivante avec la face externe du cerveau. La circonvolution cérébrale, située au milieu du bord interne de la base, se dirige en arrière vers la réunion des cuisses du cerveau et du cervelet ; une portion de cette circonvolution forme le lobule, appelé *crochet* par Vicq-d'Azyr [8]. Ce crochet se réunit à une autre portion de circonvolution, se contourne en dedans, et communique avec l'hippocampe.

D. *Plexus choroïdes.* — Les *plexus choroïdes* ou *toiles choroïdiennes*, sont des réseaux vasculaires étendus sur la pie-mère qui se glisse de la surface du cerveau dans sa cavité. On en compte trois :

Le *premier* et le *second* pénètrent, à la base du cerveau, par l'ouverture qui s'y remarque, dans la corne inférieure du ventricule latéral, dont ils suivent la direction. Lorsqu'ils sont parvenus au plancher du ventricule, chacun d'eux s'avance sur la couche optique, et se dirige vers le trou de la cloison,

[1] Suivant Wenzel (*De penit. str. cer.*, 145), cette éminence est en rapport avec les circonvolutions du cerveau.

[2] Malacarne (*Encef.*, II, 75) a décrit plusieurs formes différentes de cet ergot.

[3] Vicq-d'Azyr, pl. vi, xv, n° 42.

[4] *Adversar. anatom.*, tab. iii.

[5] *Encefalotomia*, P. II, n° 82.

[6] *Tr. d'anat. et de phys.*, pl. xv, xvii, xxii, xxv.

[7] *De penit. structura cerebri*, p. 136, 141.

[8] *Tr. d'anat. et de phys.*, pl. xvi, 14, 15.

où ils se rencontrent et se réunissent. Dans toute leur étendue ils fournissent des filamens vasculaires, destinés, tant à l'appareil du corps calleux, qu'à celui des cuisses du cerveau, mais dont le plus grand nombre tient à l'appareil du corps calleux, de sorte que les plexus choroïdes paraissent appartenir principalement à ce dernier appareil. Ces réseaux contiennent souvent des vésicules ou des hydatides. Wenzel [1] y décrit un peloton de vaisseaux, contenant des corpuscules graniformes, qu'il attribue à de la lymphe exsudée.

Le *troisième plexus choroïde* s'insinue au-dessous de l'extrémité postérieure du corps calleux, et s'avance le long de la voûte jusqu'au trou de la cloison, où il se réunit aux deux premiers. Il fournit des rameaux nombreux aux tubercules quadrijumeaux et à la glande pinéale ; mais sa plus grande portion se rend à l'appareil du corps calleux.

2°. *Appareil du corps calleux.* — Cet appareil central, composé du corps calleux lui-même, de la cloison transparente, de la voûte, de ses piliers, des éminences mammillaires, de la corne d'Ammon, de la partie postérieure et inférieure du lobe moyen et du lobe postérieur, s'aperçoit quand on a enlevé les hémisphères et découvert les ventricules latéraux.

A. *Corps calleux.* — On donne ce nom à la bande médullaire, située d'avant en arrière dans le milieu du centre ovale. Les bords internes des hémisphères du cerveau en couvrent les côtés, et la faulx est suspendue sur sa partie moyenne. Le corps calleux commence antérieurement à un pouce de distance de l'os frontal, et son extrémité postérieure, plus large que l'antérieure, est éloignée de deux pouces de l'os occipital. Large d'un pouce environ, et situé plus bas que le centre ovale, il est parcouru, dans toute la longueur de sa face supérieure, par deux cordons médullaires, appelés *nerfs longitudinaux de Lancisi*, et séparés par un sillon ou *raphé* : cette surface supérieure est encore marquée par des sillons transverses et superficiels.

Les deux extrémités du corps calleux sont différemment conformées. L'antérieure, assez étroite, et placée entre les portions inférieures des lobes antérieurs du cerveau, se contourne de haut en bas, d'où résulte un angle ou *genou*, qui reçoit la partie antérieure de la cloison transparente, et se termine

[1] *De penit. str. cerebri*, p. 91.

en *bec*. La postérieure, plus large, forme un *bourrelet* transversal, dont la face inférieure se continue avec celle de la voûte, et dont les angles se confondent avec les cornes d'Ammon.

Le corps calleux, composé en entier de substance blanche, est divisible en deux moitiés latérales. Wenzel [1] assure qu'on peut observer cette division dans le fœtus jusqu'à l'âge de sept mois : elle réussit cependant aussi chez l'adulte ; car, en bien examinant, on voit l'extrémité antérieure se terminer par deux becs, et c'est à partir de cet endroit, qu'on peut commencer la division du corps calleux. Or, le cerveau étant partagé en deux hémisphères, ceux-ci se trouvent réunis à leur base par le moyen du corps calleux ; mais cette réunion se fait par adossement et non par entrecroisement de substance.

L'incision pratiquée pour pénétrer dans les ventricules latéraux sert aussi pour apercevoir les autres parties de l'appareil du corps calleux. En renversant le bord incisé du centre ovale, on découvre d'abord la surface inférieure de ce centre et du corps calleux, ensuite le profil de la cloison, de la voûte et de ses piliers, tel qu'il est représenté par Sœmmerring [2], Meyer [3], Vicq-d'Azyr [4] et Gall [5]. Quand on suit la méthode de Vicq-d'Azyr [6], et qu'on coupe le cerveau par tranches horizontales de bas en haut, on voit ces mêmes parties de face.

B. *Cloison transparente*. — Du milieu de la face inférieure du corps calleux et de chacun de ses côtés, il descend, dans une direction perpendiculaire et d'avant en arrière, une lame médullaire et mince, qui forme une cloison transparente entre les deux ventricules latéraux. Vue de côté, cette cloison ressemble à un triangle sphérique, dont le côté antérieur répond au genou du corps calleux, le supérieur à la face inférieure de ce corps, et l'inférieur au plancher des ventricules. Cette figure dépend de ce que le corps calleux ne suit pas une direction horizontale, qu'il est abaissé en arrière, et que le plancher des ventricules est élevé en arrière, où il touche au corps calleux. On aperçoit la transparence de la cloison, en soulevant ce dernier avec précaution.

1 *De penit. struct. cerebr.*, p. 300.
2 *De basi encephali*, tab. III.
3 *Abhandlung vom Gehirne*, *Taf. IV*.
4 *Tr. d'anat. et de phys.*, pl. XXV.
5 *Anat. et phys. du cerveau*, pl. XI.
6 *Tr. d'anat. et de phys.*, pl. XX-XXIV.

Entre les deux lames de la cloison règne un petit espace appelé *ventricule de la cloison*, ou *cinquième ventricule du cerveau*, qui renferme une vapeur, et souvent quelques gouttes de liquide que j'ai vues converties en un glaçon. Ce ventricule varie pour la grandeur ; je l'ai vu s'étendre tout le long du bord supérieur de la cloison, depuis le bec du corps calleux, jusqu'à son extremité postérieure ; et dans d'autres cas, les lames de la cloison étaient collées à tel point, qu'il y avait à peine un vestige de ventricule. Malacarne [1] et Wenzel [2] ont observé dans son intérieur une fossette à chaque extrémité de la cloison, et un canal dirigé de la fossette antérieure vers le troisième ventricule.

La cloison transparente est percée d'un trou, au moyen duquel les trois ventricules cérébraux communiquent. Ce trou, anciennement connu, comme Marchetti [3] le remarque fort bien, a été représenté par Monro [4]. Il est situé au bord inférieur et vers l'extrémité antérieure de la cloison ; il a près de deux lignes de diamètre, et il permet au plexus choroïde de passer d'un ventricule dans l'autre [5].

C. *Voûte*. — La voûte est formée de deux bandelettes médullaires, dont chacune tient au bord inférieur d'une des lames de la cloison transparente, qui appuient sur les organes convexes du plancher des ventricules latéraux, et qui sont courbées en manière de voûte [6]. Elle repose sur quatre piliers, deux antérieurs et deux postérieurs : les premiers descendent perpendiculairement ; les seconds se dirigent en arrière, et descendent en s'écartant. Il résulte de cette disposition que la voûte est étroite par avant, et large par derrière.

D. *Piliers et éminences mamillaires*. — Les piliers antérieurs descendent parallèlement l'un à l'autre derrière la commissure antérieure ; ils s'engagent dans la substance inférieure du cerveau [7], la traversent, et reparaissent à la base, où ils se

[1] *Encefalotomia*, P. II, n° 47.
[2] *De penitiore structura cerebri*, p. 69.
[3] *Anatomia*, c. 14, in-16. *Harderw.*, 1658.
[4] *Obs. on the nervous system*, tab. III. F.
[5] Cependant Gall (*Anat. et phys. du cerveau*, I, 296, 314) n'a pas aperçu ce trou.
[6] Malacarne (*Encefal.*, P. II, n° 54) ne reconnaît pas la figure d'une voûte dans le cadavre humain.
[7] Sabatier (*Mém. sur quelques particularités du cerveau*, *Anat.* III, 440), et ensuite Reil (*Archiv fuer die Phys.*, XI, 105), trouvent les racines antérieures de la voûte dans les couches optiques, d'où elles

terminent dans les *éminences mammillaires*; les derniers sont deux tubercules pisiformes, situés à la base, devant les cuisses du cerveau : leur substance, blanche, est légèrement grise en dedans.

En entrant dans la voûte, les piliers antérieurs perdent leur forme cylindrique; ils s'aplatissent, et se changent en deux bandelettes, qui sont accolées l'une à l'autre, de manière, toutefois, qu'on les sépare facilement, ainsi que les lames de la cloison et les deux moitiés du corps calleux. Ces bandelettes se prolongent en arrière, réunies et parallèles. Elles se séparent ensuite, et donnent naissance aux piliers postérieurs de la voûte. De cet écartement il résulte un espace triangulaire rempli par une lame médullaire, qui est aussi une continuation du repli de l'extrémité postérieure du corps calleux, et qui est marquée par des stries longitudinales à raison desquelles la lame a reçu le nom de *lyre*; elle est couverte par le troisième plexus choroïde.

Les piliers postérieurs descendent chacun vers le bord interne de la corne inférieure du ventricule latéral, et s'y terminent peu à peu vers la base du cerveau, de sorte que leur extrémité est un filament assez mince, qu'on appelle *corps festonné*, *bordé*, *frangé*, *bandelette* ou *tœnia hippocampi*.

E. *Corne d'Ammon.* — C'est ainsi qu'on appelle un renflement médullaire, qui descend dans la corne inférieure du ventricule latéral, qui en suit la courbure, et dont le bord convexe est garni de bosselures qui lui ont valu son nom. L'extrémité inférieure, où les inégalités sont plus marquées, est appelé *pied de lion* ou *hippocampe*. La corne d'Ammon se continue avec l'extrémité postérieure du corps calleux, à l'angle de laquelle elle est attachée. Sa substance n'est pas entièrement médullaire; car, quand on la râcle dans le sens de sa longueur, on trouve que cette substance forme simplement une couche mince, étendue sur la matière grise qui constitue le noyau de la corne. Car, puisque, comme nous l'avons dit en décrivant la corne inférieure du ventricule latéral, une circonvolution de la base du cerveau communique avec l'hippocampe, on voit que la substance grise de la base du cerveau est unie avec celle de la corne d'Ammon, et monte avec elle.

descendent dans les éminences mammillaires, et de là remontent pour produire les piliers antérieurs. Nous avons aussi observé la communication entre ces derniers et les couches optiques.

Résumé. — Les organes que nous venons de parcourir forment un système en grande partie indépendant, et intercalé entre les autres appareils du cerveau. La voûte et ses piliers postérieurs sont seulement superposés et non attachés aux organes subjacens, de sorte que cet appareil n'est fixé à la masse cérébrale que par les piliers antérieurs.

La corne d'Ammon, la portion inférieure du lobe moyen du cerveau sur laquelle elle est située, la corne postérieure du ventricule latéral et tout le lobe postérieur du cerveau (lorsque les hémisphères ont été emportés), appartiennent à l'appareil du corps calleux.

C'est ce dont on s'assure par la dissection suivante. Le manche d'un scapel glissé sous l'extrémité postérieure du corps calleux se montre dans la corne inférieure du ventricule latéral au-dessous de la corne d'Ammon et du pilier postérieur. Si alors on le pousse dans la direction de la corne qui traverse diagonalement d'arrière en avant le lobe moyen du cerveau, et qu'on déchire ce qui reste de ce lobe dans la direction indiquée, on se trouve avoir séparé une pièce composée du lobe postérieur, de la portion inférieure du lobe moyen qui contient la corne d'Ammon, de la voûte, de ses piliers postérieurs, de la cloison, et enfin du corps calleux. Mais la pièce tenant encore par les piliers antérieurs et par l'extrémité antérieure du corps calleux, il faut couper les piliers à l'endroit où ils s'engagent dans la masse cérébrale, et séparer l'extrémité antérieure du corps calleux à la pointe des becs et des deux côtés de ses attaches avec les lobes antérieurs. De cette manière l'appareil entier du corps calleux est détaché, et il reste encore du cerveau le troisième et le quatrième appareils.

L'appareil du corps calleux, qu'on vient d'enlever, est central, en ce qu'il est placé entre l'appareil périphérique et celui des cuisses. Il est très-compliqué, et il n'a aucun rapport avec les nerfs, que nous verrons tous provenir de l'appareil des cuisses. Or les nerfs sont les instrumens par lesquels nous exécutons toutes les fonctions vitales, animales, alimentaires et sexuelles; mais les fonctions intellectuelles ne réclament pas leur ministère, quoiqu'elles s'opèrent dans la substance cérébrale. L'appareil du corps calleux serait-il donc l'instrument ou l'organe dans lequel les fonctions intellectuelles auraient spécialement leur siége? L'appareil périphérique, qui pénètre dans l'intérieur du cerveau au moyen

des deux ouvertures de sa base, et de la troisième ouverture située derrière le corps calleux, ouvertures par lesquelles les plexus choroïdes conduisent surtout aux organes du corps calleux leurs petits vaisseaux si singulièrement disposés: tout cet arrangement aurait-il lieu dans l'intérêt du corps calleux?

T. LAUTH.

MÉMOIRE *sur les poils et les dents qui se développent accidentellement dans le corps.*

(Premier article.)

Je trouvai, en 1814, dans le bassin d'une femme âgée d'environ quarante ans, et non mariée, du côté droit, près de la matrice, une tumeur considérable, ronde, ballonnée, et libre de toute adhérence, si ce n'est avec l'utérus. Cette tumeur pouvait avoir trois pouces de diamètre en tous sens, et en portait trois autres plus petites, de forme également arrondie. Elle tenait à la matrice par le ligament large. La trompe du côté droit, d'ailleurs bien conformée, y était adossée. En l'ouvrant, je remarquai qu'elle était presque entièrement remplie de graisse et de poils libres, contenus dans un kyste poli sur ses deux faces, et épais à peu près d'une demi-ligne; à droite et en haut j'aperçus dans l'épaisseur de ses parois un os irrégulier, couvert d'une membrane mince, muqueuse et plissée, et portant, sur une apophyse arrondie, une dent parfaite, qui ressemblait assez bien, pour la forme et le volume, aux molaires antérieures de lait, et qui faisait saillie dans l'intérieur de la vaste caverne remplie de graisse. Le plus petit des trois kystes accessoires ne contenait qu'un fluide épais, blanchâtre et gélatineux, analogue à celui qu'on voit dans les capsules dentaires avant et pendant la formation des dents; les deux autres, fort irréguliers, renfermaient chacun un os implanté par une large base sur une partie de leur circonférence. Ces os étaient enduits d'une substance terreuse, molle, facile à séparer, se durcissant par la dessiccation, et tout à fait semblable à la substance osseuse des dents avant l'époque du parfait développement de l'émail. En outre, le kyste supérieur, qui était le plus volumineux des trois, en portait deux autres petits, mais dans l'intérieur desquels il

n'y avait qu'un fluide également gélatineux. Ces kystes étaient fermés de toute part; les os qu'ils renfermaient et qu'on pouvait considérer comme des rudimens incomplets de dents, n'avaient point de connexion avec l'os portant une dent parfaite. La masse entière représentait l'ovaire droit, dont il ne restait aucune trace; le gauche était dans l'état naturel. La matrice avait la forme et les dimensions de celle d'une vierge; le museau de tanche et le vagin garni de rides présentaient le même aspect; l'hymen était détruit et remplacé par des caroncules myrtiformes. La personne, aveugle depuis plus de vingt ans, était, depuis bien plus long-temps encore, dans un état voisin de l'imbécilité.

La présence de dents et de poils dans l'ovaire m'avait frappé depuis long-temps : je fus donc très-satisfait de rencontrer ce cas, d'autant plus que j'avais déjà vu quatre fois de pareils amas de graisse et de poils dans l'organe, mais que je n'y avais pas encore trouvé de dents. Je profitai de l'occasion pour réunir tous les faits analogues publiés jusqu'à ce jour, les comparer, et m'élever ensuite à des considérations générales sur la formation accidentelle des dents et des poils, soit dans l'ovaire, soit dans le restant du corps. Telle fut l'origine de ce Mémoire, dans lequel je n'ai rien négligé de ce que j'ai cru capable de répandre quelque lumière sur un phénomène qui intéresse tant la physiologie, et en particulier l'histoire de la génération. Je vais donc examiner successivement :

1°. Quelles sont les parties du corps dans lesquelles on a vu se développer accidentellement des poils ou des dents;

2°. Quelles sont les particularités que ces substances accidentelles présentent, quant à leur forme, et les changemens qu'elles subissent pendant leur existence;

3°. Quelles sont les conditions sous lesquelles on les voit naître, et les causes qui les provoquent;

4°. Enfin, quelle est l'influence qu'elles exercent sur la santé générale.

Poils accidentels.—L'allongement des poils, ordinairement très-courts, de la peau, sert de passage à la production de poils tout à fait accidentels; mais je ne dois pas m'en occuper ici. Une transition plus immédiate nous est fournie par le développement de ces mêmes poils dans les endroits où les tégumens généraux se continuent avec les membranes muqueuses.

Ainsi Tabarrini a trouvé deux fois la face interne des grandes lèvres tapissée de poils parfaitement semblables à ceux du pubis [1]. Il faut encore rapporter ici les poils d'une longueur extraordinaire qui croissent quelquefois dans le grand angle de l'œil [2], ou dans le conduit auditif externe [3].

En général, les membranes muqueuses sont, après les kystes, les parties sur lesquelles on voit naître le plus fréquemment des poils : ce qui tient sans contredit à leur analogie de structure avec la peau. C'est ainsi que Ford observa dans l'arrière-gorge d'un enfant nouveau-né une tumeur dont la substance ressemblait à celle de la thyroïde, et dont la surface était couverte de poils courts [4]. Amatus Lusitanus assure avoir vu un homme dont la langue était chargée de poils, qui repoussaient après qu'on les avait arrachés [5]. Bichat a plus d'une fois rencontré des poils longs d'un pouce à la face interne de la vésicule du fiel [6]. Baudamant [7], Wood [8]; Mermet d'Hauteville [9], Riedlin [10], Blankaard [11], Harrup [12], Platner [13] et Martin [14] rapportent des exemples, dont quelques-uns très-remarquables, de poils qui ont été rendus par l'anus ou qu'on a rencontrés en différens points de l'étendue du canal intestinal; mais on sait, à n'en pas douter, qu'ils avaient été avalés dans le plus grand nombre des cas, et il est impossible de déterminer, à l'égard de ceux qu'on n'a point trouvés implantés, s'ils s'étaient formés dans le canal intestinal, et en quel endroit ils s'y étaient développés.

Il n'est pas rare non plus que la vessie soit hérissée de poils. Schenk [15], Horst [16], Fabrice de Hilden [17], Tulp [18],

[1] *Observ. anat.*, p. 75.
[2] Albinus, *Annotat. acad.*, *lib. V*, *cap.* 8.
[3] Riedlin, *Eph. nat. Cur.*, *dec. III*, *ann. II*, *obs.* 169.
[4] *Med. commun.*, vol. I, nº 31.
[5] *Curat. med.*, *cent. VI*, *obs.* 65.
[6] *Anatomie générale*, tom. IV.
[7] *Mém. de la Société de médecine*, année 1777, p. 78; Hist., p. 262; tab. I, II.
[8] Simmons, *Medic. fact.*, vol. VIII, p. 139.
[9] *Journal de Médecine de Sédillot*, tom. XLVIII.
[10] *Eph. nat. Cur.*, *dec. III*, *ann. II*, *obs.* 129.
[11] *Holl. Jahrreg.*, *cent. I*, *obs.* 30.
[12] *London med. Journal*, vol. I, p. 254.
[13] *Mantissa observ. sel. Basil.*, 1680; *obs.* 10.
[14] *Journal de Médecine de Sédillot*, nº 197.
[15] *Obs. med.*, *lib. III*, *sect.* 2, *obs.* 324.
[16] *Opp. med.*, tom. II, p. 249.
[17] *Obs. med.*, *cent. V*, *obs.* 30.
[18] *Obs. med.*, *dec. II*, *c.* 52.

Powell [1], Rivière [2] et Hamelin [3] en citent des exemples. Cependant l'autopsie cadavérique n'a, dans aucun cas, démontré sans réplique que ces poils se fussent formés réellement dans la vessie, ou même seulement dans les voies urinaires. On est même porté à croire que, dans ceux dont parlent Powell, Rivière et Hamelin, ils se sont développés dans la matrice ou ses environs, et qu'ils ont passé de là dans la vessie à travers une ouverture fistuleuse. On les a toujours trouvés enveloppés de mucosités. Dans le cas rapporté par Tulp, ils sortaient périodiquement tous les quinze jours. Dans celui qu'a décrit Fabrice de Hilden, ils étaient roides et fort longs. Les poils dont Tulp fait mention avaient au plus la longueur du doigt.

On voit aussi quelquefois des poils se développer dans la matrice, organe également tapissé d'une membrane muqueuse. Ce phénomène a été observé par Fabrice de Hilden [4] et par Vicq-d'Azyr [5]. Dans le premier cas, la matrice avait pris un tel accroissement, que son poids s'élevait à plus de quatre-vingts livres : elle renfermait des cheveux jaunâtres et lanugineux, épars au milieu d'un liquide ichoreux, jaune, et d'une substance grasse. Dans le second, ces poils formaient une masse du volume d'un œuf d'oie, qui reposait sur la partie inférieure de la face interne de l'utérus.

C'est vraisemblablement ici qu'on doit ranger les cas observés par Rivière et Hamelin. La malade de Rivière était atteinte d'un ulcère de la vessie : à sa mort, on trouva la matrice ossifiée; il y avait des os et des cheveux crépus dans la vessie. Le sujet de l'observation de Hamelin était une jeune femme, qui mourut de la fièvre puerpérale : sa vessie, gangrénée, renfermait une tumeur osseuse, une substance cérébriforme et des poils. Cependant ces cas sont peut-être du nombre de ceux où les poils se sont formés dans un kyste particulier, au milieu de la substance de l'organe.

Je place encore ici le fait cité par Rhodius [6], de poils qui croissaient dans l'intérieur du vagin.

On assure avoir également rencontré des poils à la surface

[1] *Philosoph. Transact.*
[2] *Journal de Médecine*, année 1759.
[3] *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. VII, p. 47. — *Bulletin de la Faculté de médecine*, année 1808, n° 4, p. 58.
[4] *Cent. V.*
[5] *Mémoires de la Société de médecine*, année 1776, p. 700; éd. in-4°.
[6] *Misc. nat. Cur., dec. II, an. V, App., obs.* 82.

d'organes autres que les membranes muqueuses, et en particulier sur celles de l'ordre des séreuses. Veratti dit en avoir trouvé beaucoup, entrelacés et privés de racine, dans les ventricules latéraux d'une femme morte d'apoplexie : ils étaient accompagnés de beaucoup de sang coagulé et de corps blanchâtres, dont on ne peut pas déterminer la nature [1]. Cette observation fait naître des doutes; car ce qu'on prit pour des cheveux n'était, selon toutes les apparences, qu'un amas de concrétions fibrineuses.

Brisseau a vu plus d'une fois des poils à la face externe des intestins [2]. Gazelles en a également observé, sur la cornée transparente, un qui repoussait chaque fois qu'on l'arrachait [3].

Les poils dont les anciens observateurs font assez souvent mention à la surface du cœur, n'étaient vraisemblablement que des filamens de fibrine condensée.

Les observations de poils développés sur les membranes séreuses et muqueuses conduisent tout naturellement au phénomène bien plus fréquent de l'apparition de ces mêmes poils dans des kystes particuliers, de nouvelle formation.

Ces kystes pileux se manifestent en plusieurs endroits. Les ovaires sont les organes dans lesquels il est le plus ordinaire de les rencontrer. C'est ensuite sous la peau qu'ils croissent le plus souvent. On en trouve encore, mais plus rarement, dans quelques autres parties.

Ruysch fait mention d'une femme qui mourut à la suite d'une longue hydropisie: son épiploon, dont l'épaisseur égalait partout celle du doigt, et qui adhérait intimement au péritoine, renfermait une tumeur formée par une masse blanche et pultacée, ainsi que par des cheveux crépus et comme feutrés [4]. Winship trouva, dans le bas-ventre d'une femme de trente-quatre ans, trois sacs d'un volume considérable. Le plus grand s'étendait du rebord du bassin à la région de l'estomac, paraissait formé par de la lymphe coagulée, et avait des parois épaisses d'un pouce et demi. Il renfermait beaucoup d'hydatides et de liquide fétide. Entre la matrice et le rectum existait un second sac, de la grosseur d'une tête d'enfant, qui contenait, à sa partie supérieure, un fluide puriforme, et à l'inférieure une masse stéatoma-

[1] *Comment. Bonon.*, vol. II, P. I, p. 285.
[2] Six observations, dans l'Appendice à l'*Anatomie* de Palfyn, t. II.
[3] *Journal de Médecine*, tom. XXIV, p. 332.
[4] *Obs. an.-chir.*, *obs.* 18, p. 23.

teuse, mêlée de poils dont la longueur allait jusqu'à un pied et demi. Auprès de ce sac, il y en avait un troisième, de moitié moins gros, mais rempli des mêmes matières : sa face interne était en outre couverte de plaques osseuses. Les poils contenus dans les deux sacs étaient d'un rouge clair, tandis que les cheveux et les poils du pubis avaient une teinte noire [1].

Mais les cas les plus remarquables sont ceux de formation de kystes remplis de poils dans les viscères splanchniques, chez des individus du sexe masculin. Ainsi le foie d'un homme hydropique renfermait une bourse de deux aunes de circonférence. Cette bourse était pleine d'une matière pultacée et semblable à de la graisse : il y avait beaucoup de poils à sa partie inférieure; dans le même temps, elle contenait deux productions, dont l'une, de la grosseur du poing fermé, était cartilagineuse, et présentait un grand nombre de petites articulations qui se terminaient par une apophyse aiguë de la grosseur du petit doigt [2]. Il s'était donc, dans ce cas, formé des os et des poils.

Il n'est pas rare non plus que des kystes de la même nature se développent chez les animaux, et il paraît que leur contenu correspond toujours à l'espèce de l'animal chez lequel on les rencontre. Ainsi ils renferment de la laine chez les brebis, de la bourre chez les vaches, et des plumes chez les oiseaux. Baillie et Hunter en ont trouvé de semblables chez des moutons, dans des parties du corps fort éloignées de la peau.

Penada décrit le cas intéressant d'un kyste rempli de plumes, qui s'était formé chez une jeune poule. Il le rencontra du côté droit, et en avant du cœur, disposé de telle manière, que cet organe semblait, au premier aperçu, avoir deux pointes. De la base du cœur naissaient, le long de l'artère pulmonaire et de la graisse épaisse répandue autour de l'origine des vaisseaux, environ douze fortes plumes parallèles, qui occupaient la région moyenne du cœur, et dont les extrémités étaient tournées en dehors. Un second faisceau de vingt-une plumes, plus serrées, plus minces, partagées en deux séries, également implantées toutes dans la graisse, et confondues les unes avec les autres par leurs extrémités, se voyait au-dessous du précédent. Tous deux étaient entourés d'un

[1] *Mem. of the London med. Soc.*, vol. II, p. 368.
[2] *Frænk. Samml.*, tom. III, p. 66.

kyste un peu plus mince que le péricarde [1]. Giseler a rapporté un cas semblable; mais ici les faisceaux de plumes se trouvaient au voisinage de l'anus [2].

Le phénomène le plus remarquable de tous est celui dont parle Bichat, de la formation de poils sur un calcul vésical [3]. Si ces poils n'avaient pas pris naissance dans la membrane muqueuse de la vessie, je ne puis me rendre raison de leur développement, qu'en admettant l'organisation du mucus visqueux, que j'ai vu plusieurs fois, non-seulement entourer de toutes parts les calculs urinaires, mais encore pénétrer dans leur intérieur, et qui est, à n'en point douter, le moyen à l'aide duquel s'effectuent les adhérences qu'ils contractent quelquefois avec la vessie.

Dans un cas décrit par Ruysch, et dans un autre rapporté par Tuessink, on trouva un kyste plein de poils, adhérant à l'estomac; j'aurai, plus tard, occasion de revenir sur ce fait, parce que la poche renfermait en même temps des dents.

Hoffmann [4], Wepfer [5], Hunter [6] et Pitet [7] ont rencontré de pareils kystes sous la peau, et Ruysch en a vu se développer dans les interstices des muscles [8]. Morgagni a également trouvé dans la substance de la tente du cerveau d'un fœtus privé de crâne, par conséquent, dans une partie fibreuse, une masse graisseuse qui contenait un kyste plein de poils [9].

Mais c'est surtout à la surface ou dans l'intérieur des ovaires qu'on voit se développer des kystes semblables à ceux dont nous nous occupons. Je citerai ici les cas rapportés par Chirac [10], Saviard [11], Menghini [12], Targioni [13], Tu-

[1] *Saggio di Osservazioni e Memorie*, vol. II. *Padova*, 1800; nº 4, pag. 59, 70.

[2] *Ephem. nat. Cur.*, *dec. I*, *ann. V*, *obs*, 80, p. 155.

[3] *Loc. cit.*

[4] *Eph. nat. Cur.*, *dec. II*, *ann. V*, *obs.* 210, p. 433.

[5] *Pæon. et Pythag. ex.*, *an. XI*, p. 53.

[6] Baillie, dans les *Philos. Trans.*, vol. LXXIX, p. 7.

[7] *Bulletin de l'Ecole de médecine*, an XIII, XIV, p. 225.

[8] *Thes. anat.*, VI, tab. vi, f. 5, 6.

[9] *Ep. an.* XX, 58. — Voigtel (*Path. anat.*, tom. II, pag. 14) a bien certainement tort quand il dit que les poils dont Morgagni parle dans ce cas n'étaient que des concrétions fibrineuses; Morgagni a vu la pièce lui-même, et il l'a décrite avec trop de précision, pour qu'on puisse conserver le moindre doute.

[10] *Hist. de l'Acad. de Montpellier*, tom. I, p. 109.

[11] *Mémoires de chirurgie*, p. 313.

[12] *Comm. Bonon.*, vol. II, P. I, p. 185.

[13] *Prima raccolta di oss. med.*, *Firenze*, 1752, pag. 46.

miati [1], Verrini [2], Reneaulme [3], Thiebault [4], Merriman [5], Fabrice de Hilden [6], Bose [7], Schacher [8], Budæus [9], Schamberg [10], Lamzweerde [11], Ludwig [12], Haller [13], Wienholt [14], Bauhin [15], Saxtorph [16], Warren [17] et Horn [18], auxquels j'en joindrai quatre, observés par moi-même. Dans tous, les kystes ne renfermaient que des poils, si toutefois on excepte celui de Lamzweerde, qui trouva dans le même temps des pièces osseuses. C'est une preuve qu'Anderson s'est trompé en disant que toujours on rencontre à la fois des poils et des dents [19].

Je ne chercherai point à décider si l'on doit ajouter foi au récit de Schumacher, qui dit avoir vu des poils dans une substance osseuse placée au centre d'un testicule endurci, ou s'il faut regarder ce qu'il appelle poils comme de simples vaisseaux séminifères [20].

Les circonstances les plus dignes de remarque, par rapport à la formation accidentelle des poils, soit en général, soit dans l'ovaire en particulier, sont à peu près les suivantes :

1°. Ils sont toujours accompagnés d'une substance stéatomateuse ou cérumineuse, tantôt fluide, et tantôt plus ou moins solide, qui les entoure. C'est ce qui a lieu non-seulement pour les poils contenus dans l'ovaire, mais encore pour tous ceux qui se développent accidentellement dans des kystes, ainsi que le constatent quelques-uns des exemples rapportés

[1] *Su un masso di capelli trovati nell' utero a due donne. Opp. scelt.*, XX, p. 17.
[2] Dans Targioni, *loc. cit.*
[3] *Mémoires de l'Acad. des Sciences de Paris*, 1700 ; Hist., n° 5.
[4] *Orteschi, Giornale di medic.*, tom. VII, p. 407.
[5] *Med. chirurg. Trans.*, vol. III, p. 52.
[6] *Obs. med.*, *cent. V.*
[7] *De prætern. pilor. prov. Lips.* 1776.
[8] *De ovarii tumore piloso programma. Lips.* 1735.
[9] *Misc. Berol.*, *II*, obs. 2, p. 16.
[10] Naboth, *De steril. mul.* ; dans Haller, *Coll. diss. anat.*, vol. V, pag. 244
[11] *De molis*, c. 2, pag. 15.
[12] *Advers. med pract.*, III, p. 706.
[13] *Opusc. path.*, obs. 42.
[14] *Heilkr. des thierisch. Magn.*, tom. I, p. 483.
[15] Bonnet, *Sepulchret.*, *lib. III*, §. 35, p. 69.
[16] *Act. soc. med. Hafn.*, II. XVIII.
[17] *Mem. of the americ. Acad.*, vol. I, p. 553.
[18] *Archiv fuer med. Erfahrung*, 1815, *jan.*, *febr.*, p. 67.
[19] *Edinb. med. and surg. Journ.*, vol. II, p. 182.
[20] Dans Schaarschmidt, *Med. und chirurg. Nachrichten*, *Jahrg.*, *III*, cah. 12.

plus haut. Ainsi Wepfer a trouvé à la fois de la graisse et des cheveux dans un kyste placé sous les tégumens. Cette circonstance est très-remarquable, en ce que les poils que la nature a destinés à ombrager certaines parties prennent également racine dans le tissu adipeux de la peau.

2°. Si l'on en croit quelques observateurs, ces poils n'ont pas de racines : c'est ce que pensent, par exemple, Blumenbach et Anderson [1]. Mais cette opinion est erronée : car, malgré qu'Anderson et Ludwig n'aient point vu de racines, d'autres les ont aperçues. Gooch fait remarquer expressément que, dans le cas qui s'est présenté à lui, le microscope lui a permis de les distinguer [2]. Warren a trouvé pourvus d'un bulbe et d'une pointe, absolument comme le sont les poils ordinaires, des poils lanugineux qu'il observa dans une tumeur très-douloureuse survenue chez une femme, à la suite de sa troisième couche; ils étaient accompagnés d'une grande quantité de sérosité et d'une masse saponacée, pesant quatre livres [3]. Dans le cas rapporté par Tumiati, l'une des extrémités des poils était également pointue, tandis que l'autre formait une racine solide, ovale et blanchâtre, couverte d'une peau fine, qui ne revêtait que le bulbe. Cette peau figurait un petit sac renfermant le bulbe, qui était cylindrique, et non pas ovale. Entre lui et le sac, il y avait un fluide oléagineux. Hors du sac le bulbe était encore couvert d'une membrane mince, terminaison d'une véritable gaîne enveloppant le poil dans toute son étendue. Les racines étaient même plus grosses qu'à l'ordinaire, ce qui permettait de mieux distinguer les parties dont elles se composent. Bose, Coley et Schacher donnent à peu près les mêmes détails. J'ai vu très-manifestement aussi les racines des poils dans trois des quatre cas qui se sont offerts à moi : dans l'un, les poils, courts et isolés, étaient presque implantés dans les parois du sac, état de choses qu'ont également observé Baillie, Blumenbach et Murray [4].

Ainsi donc, si Anderson et Sonti [5] ont toujours trouvé les poils accidentels sans racines et détachés, cette disposition est si peu générale, qu'on ne peut au contraire la considérer

1 *Edinb. med. and surg. Journ.*, vol. II, p. 180.
2 *Med. and surg. Obs. London*, 1773, p. 114.
3 *Mem. of the americ. Acad.*, vol. I, p. 553.
4 Blumenbach, *Med. Bibl.*, tom. I, p. 151.
5 *Opp. scelti di Milano*, tom. XX, p. 226.

que comme un effet consécutif. Vraisemblablement les poils commencent toujours par être adhérens à un kyste; mais peu à peu ils se détachent, et leurs racines demeurent implantées, ou plutôt se détruisent : cependant il est possible qu'ils se développent aussi dans la masse graisseuse elle-même. Au moins Saxtorph a-t-il trouvé beaucoup de vaisseaux remplis de sang dans la substance qui les renfermait [1], et Manfredi a remarqué, au centre d'une tumeur de cette nature, un noyau d'où partaient de nombreux vaisseaux qui s'enfonçaient dans la matière stéatomateuse [2]. Gooch fait observer que quelques-uns des poils qui entouraient la masse analogue à du saindoux, étaient enracinés dans son milieu, tandis que les autres prenaient racine à une plus ou moins grande distance de sa circonférence, ce dont on pouvait se convaincre par des coupes faites dans plusieurs directions différentes.

3°. La longueur des poils varie considérablement. Ils étaient courts dans l'exemple cité par Saxtorph. Warren ne leur trouva que neuf lignes de long, quoiqu'ils fussent bien conformés. Tumiati en a vu de la longueur de la main, entremêlés avec d'autres plus petits. Ceux de Baillie avaient deux ou trois pouces de long. Chirac en a observé d'une longueur extraordinaire. Ils avaient vingt pouces de long dans le cas rapporté par Thiebault. Dans celui dont parle Menghini, ils étaient longs et mêlés. Gooch en a trouvé plusieurs, longs de plus d'un pouce : la plupart entouraient la masse graisseuse, et plusieurs s'étaient réunis en une longue plique. Dans le cas décrit par Tyson, quelques-uns avaient jusqu'à deux pieds et trois pouces de long. Tous ceux que j'ai sous les yeux sont courts.

4°. Les poils accidentels paraissent ordinairement avoir plus d'analogie avec les cheveux qu'avec les poils des autres parties du corps. Tumiati les trouva composés de plusieurs filamens faciles à séparer; ils ressemblaient, par leur forme cylindrique, aux cheveux, et non aux poils du pubis. Cleghorn a constaté cette similitude, dont j'ai pu me convaincre moi-même. Cependant Mosti et Gambani ont rencontré non-seulement des cheveux, mais encore de vrais poils. Autenrieth reconnut aussi qu'ils sont quelquefois plus roides que les cheveux du cadavre, tortillés sans être, à proprement parler, crépus, et très-analogues à ceux qui ombragent les

[1] *Loc. cit.*
[2] *Eph. nat. Cur.*, *dec. II*, *an. IX*, obs. 136.

parties génitales [1]. Cette dernière particularité est intéressante, en ce que les poils du pubis se forment plus tard que les cheveux : quant à la première, qui semble être la plus fréquente, on doit aussi en tenir compte, parce que les cheveux se forment les premiers, de sorte que, quand il survient une nouvelle formation de ce genre, elle s'opère vraisemblablement d'après le type déjà existant.

5°. Les poils contenus dans un kyste n'ont pas toujours tous la même couleur, et ils ne présentent pas non plus constamment celle des cheveux ou des poils de la mère. Ainsi Tyson les a trouvés argentins chez une jeune femme, et le docteur Himly m'a dit avoir observé un cas analogue. Autenrieth a vu aussi ces poils d'une teinte plus claire que les cheveux.

Le premier point, plus remarquable peut-être encore, est également confirmé par de bons observateurs. Wepfer, entre autres, a rencontré, dans un kyste sous-cutané, des poils rouges mêlés de noirs et de bruns. De même Sampson a vu dans l'ovaire gauche d'une femme deux grosses tumeurs rondes, couvertes d'une membrane épaisse et très-vasculeuse: la plus petite, du volume d'une noix de coco, contenait des poils jaunes au milieu d'un fluide onctueux et jaunâtre ; l'autre, distante de deux pouces, et unie à l'ovaire par une forte membrane, renfermait une graisse blanche et fluide, mais épaisse dans son centre, où l'on voyait deux pelotes de poils agglomérés comme ceux d'une plique, et d'un brun noir ; ces poils naissaient de la face interne du kyste ; plusieurs avaient une grande longueur [2].

6°. Les poils ne se développeraient-ils pas plus fréquemment dans un ovaire que dans l'autre ? Suivant Bose, c'est l'ovaire gauche qui en offre le plus souvent ; cependant je ne puis me persuader que cette assertion soit vraie. Parmi les cas que j'ai cités précédemment, le côté malade n'est point désigné dans ceux de Schacher, de Lamzweerde et de Merriman ; on ne peut non plus le déterminer exactement dans celui de Tumiati : les deux ovaires étaient remplis de poils dans l'exemple rapporté par Schemberg. C'était le droit qui les renfermait dans ceux de Haller, de Menghini, de Bauhin, de Ludwig, de Fabrice de Hilden, de Budæus, de Wienholt, de Saxtorph, de Reneaulme et de Horn : ils ne furent

[1] REIL's *Archiv fuer die Physiologie*, tom. VII, p. 260.
[2] *Philosoph. Transact.*, n° 2, p. 49.

trouvés dans le gauche que par Mosti, Wepfer, Veronici, Bose, Menghini, Saviard et Thiebault. Le nombre des cas où l'ovaire droit était malade est donc triple de celui des exemples d'affection du gauche. Ainsi je partage l'opinion de Morgagni [1] et de Treviranus [2], quand ils élèvent des doutes contre celles des praticiens qui soutiennent que cette disposition accidentelle s'observe plus particulièrement du côté gauche.

7°. Il est fort rare de trouver des poils dans les deux ovaires, quoiqu'il ne le soit pas de les voir tous deux dégénérés, augmentés de volume, et remplis d'autres tissus accidentels.

Dents accidentelles. — Il est moins commun de rencontrer dans le corps des dents accidentelles que des poils ayant ce caractère. C'est aussi dans l'ovaire qu'elles se forment le plus souvent, malgré que cet organe ne soit pas le seul dans lequel on en ait rencontré. Comme les poils, lorsque l'ovaire ne les renferme pas, semblent se développer de préférence sous la peau ou à la surface des membranes muqueuses, de même il est à remarquer que les dents accidentelles naissent presque toujours dans le voisinage de la bouche.

Les moins éloignées de l'état normal sont les dents surnuméraires, qui se forment soit dans la rangée naturelle, soit plus ou moins hors de cette rangée. Viennent ensuite celles qui se développent, non dans les mâchoires, mais cependant encore dans la cavité buccale. Le docteur Schill m'a fait part dernièrement d'un cas fort remarquable de cette disposition : en trois mois de temps, il se développa, l'une après l'autre, au-dessous de la langue, chez un homme de cinquante ans, trois dents bien conformées, et contenues chacune dans un kyste particulier, phénomène qui présente quelque analogie avec ce qu'on observe dans les poissons cartilagineux.

Barnes a rencontré une dent dans un lieu plus éloigné de celui où ces organes sont ordinairement placés, dans la fosse orbitaire [3]. Chez un jeune homme de dix-sept ans, une grande partie de l'orbite du côté gauche était remplie par une grosse tumeur située au-dessous de l'œil, qu'elle avait presque entièrement chassé de sa place. Cette tumeur s'étendait fort loin en arrière et en devant, où elle était couverte par la conjonctive, qui n'y adhérait que d'une manière assez peu intime. Elle avait commencé à se développer dès la première enfance,

[1] *De sed. et caus. morb.*, ep. XXXIX.
[2] *Biologie*, tom. III, p. 501.
[3] *Medic. and chirurg. Transact.*, vol. IV, n° 18, p. 316.

époque où sa grosseur égalait à peine celle d'un pois. Elle augmenta lentement jusqu'à l'âge de treize ans; mais alors elle fit de rapides progrès. On pratiqua, pour l'extirper, une opération, durant laquelle on vit qu'elle était en grande partie libre, et qu'elle occupait plus d'espace dans l'orbite que l'œil lui-même : de sorte que, pour ne point blesser celui-ci, on fut obligé de pratiquer aux parois du kyste une incision qui permît au fluide qu'il contenait de s'échapper. On reconnut alors qu'il était partagé par un collet transversal en deux parties, l'une antérieure, l'autre postérieure. La première était plus mince et moins vasculeuse que l'autre : elle avait sa face interne raboteuse et tapissée en plusieurs endroits de plaques calcaires; elle contenait une substance solide, jaune et lardacée. La face interne du sac postérieur était, au contraire, lisse, à l'exception d'une petite partie de sa circonférence, où elle ressemblait à une membrane grossière et très-poreuse. En cet endroit, existait une dent pointue, dirigée en haut, et couverte d'émail, dont la racine, courte, et percée pour le passage des vaisseaux sanguins, faisait saillie hors du kyste, et adhérait, quoique de manière à pouvoir exécuter encore quelques mouvemens, au périoste de l'orbite, derrière le bord interne de son plancher. Le sac contenait en outre une humeur semblable à du petit-lait, avec un autre fluide jaunâtre et coagulé.

Quatre dents plus distantes encore de la bouche, mais plus rapprochées aussi de l'endroit où ces os ont coutume de se montrer lorsqu'on les rencontre accidentellement, furent trouvées, chez un homme adulte, dans un kyste qui s'appuyait sur le diaphragme, et qui renfermait, outre de la graisse, vingt-une pièces osseuses et un bouquet de poils [1].

Dans un autre cas, des dents se sont présentées sous le diaphragme. L'estomac d'un homme dont parle Ruysch [2], contenait un athérome, dans lequel on trouva un os informe, quatre dents molaires et un paquet de poils. Deux de ces dents adhéraient ensemble, mais les deux autres étaient libres. On ne peut douter que Thuessink ne se soit borné à copier cette observation, malgré qu'il cherche à persuader que la sienne diffère de celle de Ruysch. Non-seulement il l'a tirée d'un ancien manuscrit, inconnu, suivant lui, à l'anatomiste hollandais, mais encore il y a trop d'analogie dans

[1] *Berlin. Sammlung*, tom. III, p. 264.
[2] *Hist. anat. med.*, *dec. III*, n° 1, p. 2.

tous les détails, pour qu'on ne soit pas obligé d'admettre l'identité absolue des deux cas : ainsi le nombre et la disposition, tant des dents que des autres parties, sont les mêmes, aussi bien que la cause de la mort du sujet, un dépôt qui s'ouvrit à l'extérieur [1].

Enfin Schuetzer a trouvé, plus près encore des ovaires, chez une jeune fille de quinze ans, une vaste tumeur, du volume de la tête d'un enfant, contenue dans le mésentère, et appuyée sur les vertèbres dorsales inférieures ainsi que sur les lombaires supérieures. Cette tumeur renfermait deux incisives, deux canines et huit molaires, deux autres incisives, enchâssées dans un os analogue à une mâchoire, divers os ayant une ressemblance éloignée avec quelques-uns de ceux de l'homme, et plusieurs poils libres [2].

On peut rapprocher de ce cas celui dont Scorteggiana a donné la description et la figure [3]. Une femme bien portante, et mariée depuis environ neuf ans, fut atteinte d'une fièvre quarte, pendant laquelle disparurent les règles, qui se rétablirent au bout de dix-huit mois, mais d'une manière fort irrégulière. Bientôt se manifestèrent les signes d'une hernie ombilicale, puis des douleurs violentes dans le bas-ventre, et enfin, près du nombril, une tumeur, par l'ouverture de laquelle sortit un corps charnu, qui portait une dent incisive. La malade mourut cinq ans après la première invasion des accidens. A l'ouverture du cadavre, on trouva dans le bas-ventre un sac adhérent à tous les viscères, ouvert en dehors, et contenant un corps très-irrégulier, long d'un demi-pied à peu près, qui communiquait avec la substance échappée au dehors par la plaie. Ce corps était formé de trois lobes, revêtu en dehors d'une couche membraniforme, parsemé en divers endroits de dents et de poils, et composé intérieurement de kystes pleins d'un fluide clair, de paquets d'une substance cérébriforme et lardacée, dont la dernière renfermait un grand nombre de poils sans racines, et enfin d'os informes, dont quelques-uns ressemblaient à des mâchoires, et qui portaient également des dents de différentes espèces, la plupart dépourvues de racines, et fort peu adhérentes aux os.

Il se développe quelquefois aussi des dents dans la matrice.

[1] *Bulletin des Sciences médicales*, ann. 1811. — Brera, *Giornale di med. pratt.*, f. II, p. 281.
[2] *Abhandl. der schwed. Akadem.*, tom. XX, p. 173.
[3] *Memorie della Società italiana di Verona*, t. XIV, P. II, pag. 305.

Je citerai d'abord un cas observé par Sampson, Birch et Tyson [1]. Une femme qui venait d'accoucher d'un enfant mort fut délivrée immédiatement après d'une masse amorphe, formée d'os, de poils et de dents. A la partie supérieure de cette masse se trouvait un os arrondi, qui avait trois pouces et demi de diamètre, et qui était couvert d'une membrane épaisse et charnue, parsemée de poils. A sa pointe on voyait un cercle de huit dents mâchelières régulièrement conformées, qui entouraient un enfoncement en cul-de-sac. A ce premier os en était attaché un second, dans lequel se trouvaient implantées, un peu plus profondément, cinq autres dents molaires, dont quatre bien rangées et la cinquième hors de ligne. Toute la masse était renfermée dans un grand kyste, rempli de mucosités, lisse et rouge en dehors, et aussi épais que le scrotum. De ce kyste sortait, un peu au-dessous des os, une grosse boucle de poils bruns, qui communiquaient avec une multitude de poils jaunes, attachés à la paroi du sac située en face de l'os.

Dans un autre cas, chez une femme dont l'accouchement avait été très-laborieux, l'enfant, qui vint mort au monde, fut précédé par une grosse masse remplie d'un fluide, au milieu duquel nageaient des filamens, qu'à l'aide du microscope on reconnut être des poils ayant la longueur du doigt et flexibles comme de la laine [2].

Enfin, Osiander conserve un sac membraneux qui sortit après un enfant, et qui, indépendamment d'une grande quantité de graisse, renfermait un os informe, analogue à une mâchoire inférieure, avec cinq dents et de longs poils [3].

On doit sans doute rapporter également ici les cas cités par Rivière et par Hamelin, et dont il a déjà été question plus haut.

Mais il est beaucoup plus ordinaire et plus fréquent de rencontrer des dents dans des kystes développés au milieu des ovaires. Ce phénomène a été observé par Tyson [4], Needham [5], Sampson [6], Nicholls [7], Ruysch [8], Orteschi [9], Cheston-Browne [10],

[1] *Philos. Transact.*, nº 150.
[2] *Med. Sil. satyr. spec.*, *VIII*, obs. 5.
[3] *Epigr in compl. Musei anat. ret.*, nº 20, p. 29.
[4] *Philos. Transact.*, nº 2, p. 11.
[5] Cité par Tyson.
[6] *Philos. Transact.*, nº 2, p. 49.
[7] *Ibid.*, pag. 309.
[8] *Adv. anat.*, *dec. I*, p. 6; *dec. III*, p. 2.
[9] *Giornale di medicina*, vol. X, p. 82.
[10] *Pathol. inquiries*, p. 47.

Cocchi [1], Mosti [2], Ballard [3], Baillie [4], Nysten [5], Cleghorn [6], Blumenbach [7], Laflize [8], Riche [9], Gooch [10], Méry [11], Dumas [12], Ploucquet et Autenrieth [13], Grambs [14], Murray [15], Schuetzenkranz [16], Corvinus [17], Méderer [18], Bicker [19], Young [20], Baudelocque [21], Merriman [22], Anderson [23], Milman et Coley [24]. J'en ai été moi-même témoin.

Les principales conditions de cette formation accidentelle de dents dans l'ovaire ou partout ailleurs, sont à peu près les suivantes.

1°. Les dents accidentelles se développent d'après les mêmes lois que les dents ordinaires. Elles naissent, comme ces dernières, dans des capsules isolées et remplies d'un fluide gélatineux. Dans le cas qui s'est offert à moi, j'ai trouvé, au milieu du kyste, une petite dent mâchelière très-bien développée, mais en outre trois capsules de grandeur différente, dont deux renfermaient seulement une matière fluide, tandis que je discernai dans la troisième un germe dentaire simple et non encore ossifié.

Comme dans les dents ordinaires, les couronnes naissent avant les racines. Baillie assure même que les dents accidentelles manquent toujours de racines [25]; mais cette disposition, bien qu'à la vérité fort commune, n'est cependant point cons-

[1] Dans Targioni, *Prima racc. di oss. med. Firenze*, 1752; p. 66.
[2] Dans Targioni, *Opusc. pratt.*, tom. VII, p. 19.
[3] *Journal de médecine de Corvisart*, tom. XII, p. 133.
[4] *Morbid. anat.*, p. 268. — *Philos. Transact.*, n° 5, p. 71.
[5] *Journal de Corvisart*, an XI (brumaire).
[6] *Transact. of the Irish Acad.*, vol. I, p. 73.
[7] *De nisu formativo* dans les *Comment. Soc. Gott.*, tom. VII.
[8] Bacher, dans le *Journ. de Méd.*, juillet, 1792, p. 301.
[9] *Mémoires de l'Académie des sciences de Paris*, 1743; Hist., p. 12.
[10] *Med. and surg. Observ. London*, p. 110.
[11] *Hist. de l'Acad. des sc. de Paris*, 1695, p. 245.
[12] Fourcroy, *Médec. éclairée par les sciences physiques*, tom. II.
[13] Reil's *Archiv fuer die Physiologie*, tom. VII, pag. 255.
[14] *Anatomische Beschreibung eines monstrœsen Gewæchses. Frankfurt*, 1730.
[15] Dans Blumenbach's *Medicin. Bibliothek*, tom. I, p. 151.
[16] Dans Voigtel's *Patholog. anat.*, tom. III, p. 545.
[17] *De conc. tubar. Argent.*, 1780.
[18] Dans Blumenbach, *in Comment. Soc. Gott.*, vol. VII.
[19] Stark's *Archiv fuer die Geburtshuelfe*, tom. VI, p. 374.
[20] *Med. and physic. Essays of Edinb.*, II, n° 18.
[21] *Traité des accouchemens*, §. 1963, 1964.
[22] *Med. chirurg. Transact.*, vol. III, p. 53.
[23] *Edinb. med. and surg. Journal*, vol. II, n° 8.
[24] *Ibid.*, vol. VI, n° 5.
[25] *Morb. Anatomy*, p. 266.

tante. Ainsi plusieurs des dents décrites par Blumenbach sont pourvues de racines. Corvinus trouva dans un os analogue à une mâchoire, et que renfermait la partie dilatée de la trompe de Fallope, deux dents molaires, dont les racines étaient bien apparentes. Cleghorn dit expressément que, dans le cas dont il a été témoin, les dents étaient parfaites, et plusieurs soudées avec leurs racines. Ploucquet et Autenrieth ont remarqué que la plupart des nombreuses dents qu'ils ont observées chez le sujet dont ils tracent l'histoire, étaient garnies de racines. De même, dans le cas rapporté par Scorteggiana, elles avaient presque toutes des racines.

Je crois donc pouvoir admettre que l'absence des racines a lieu seulement pendant les premiers temps de la formation de ces dents accidentelles.

Vraisemblablement aussi Rudolphi a avancé une proposition trop générale, en disant que la cavité du corps et de la racine des dents de l'ovaire est proportionnellement plus ample qu'à l'ordinaire [1], car plusieurs observateurs, tels que Cleghorn, Anderson et Laflize, ont reconnu, comme je le ferai voir plus tard, que quelques-unes de ces dents ressemblaient en tous points à celles de la seconde dentition.

La plupart du temps, l'endroit où se forment les dents accidentelles est aussi le même que celui où se développent les dents naturelles. Les kystes, au milieu desquels elles naissent, sont implantés dans des os ou des cartilages : c'est ce que j'ai vu dans le cas qui s'est offert à moi; c'est ce qu'ont également observé Gooch, Baillie, Ploucquet, Autenrieth, Tyson, Orteschi, Cheston-Browne, Mosti, Ballard, Cleghorn, Schuetzer et Nysten.

Ces os semblent quelquefois n'être que des points endurcis du kyste, dans lequel se trouvent les productions accidentelles; mais souvent aussi ce sont de véritables pièces osseuses, distinctes, et garnies d'alvéoles, qui reposent sur les parois de ce kyste, et auxquelles Cleghorn, Nysten, Schuetzer, Grambs, Osiander, Tyson, Mosti, Schuetzenkranz et Laflize ont même trouvé de la ressemblance avec des os mandibulaires.

On peut donc admettre que, dans tous les cas où des poils et des os ont été trouvés à la fois, il y avait tendance à produire des dents qui n'a pu se réaliser. Stalpart van der

[1] Tesmer, *Diss. anat. sistens obs. osteolog. Berol.* 1812; p. 12.

Wiel [1] et Lamzweerde [2] ont en effet rencontré des ovaires qui ne contenaient que des os et des poils.

Cependant les dents ne se developpent pas nécessairement dans des pièces osseuses. Au contraire, la plupart des observateurs qui ont vu plusieurs dents, disent expressément que quelques-unes s'étaient formées dans les parois non ossifiées du sac, et souvent même que les os manquaient tout à fait : ce qui avait lieu, par exemple, dans les deux cas dont Baillie nous a transmis les détails.

Les dents accidentelles paraissent ressembler aux dents ordinaires, non pas uniquement par leur mode de développement, mais encore par l'époque de leur formation, l'ordre qu'elles suivent en se montrant, et la durée de leur existence.

Il est très-vraisemblable qu'elles ne naissent pas toutes à la fois. Quelques-unes sont en effet plus petites et moins parfaites que les autres. Dans plusieurs de celles qu'ont trouvées Ploucquet et Autenrieth, l'ossification ne faisait que commencer, et la couronne reposait sur le germe en manière d'écailles festonnées, à la surface desquelles on voyait paraître çà et là l'émail, sous l'aspect de petits grains semblables à des perles; d'autres avaient des racines parfaites. Des trois dents que Gooch rencontra, l'une était incomplétement développée, et les deux autres l'étaient tout à fait. La même disposition avait lieu, très-évidemment, dans le cas qui s'est présenté à moi. Des quarante-quatre dents que Cleghorn trouva, plusieurs n'étaient que des dents de lait; mais la plupart paraissaient appartenir à un sujet de quinze ans, de sorte que, par cette proportion, le type régulier se trouvait observé, puisque le nombre des dents de lait était le moins considérable, comme il l'est aussi dans la dentition ordinaire.

Les dents de lait, primitivement formées, paraissent même quelquefois tomber, et être alors remplacées par de nouvelles, qui ressemblent à celles de la seconde dentition. Dans le cas dont Anderson a donné la description, il y avait trois dents, dont deux plus petites, évidemment dents de lait, se trouvaient libres dans la cavité du kyste, tandis que la troisième dent, permanente, adhérait aux parois. Les premiers phénomènes, d'après lesquels on aurait pu supposer une formation accidentelle, s'étaient déclarés à peu près dix ans auparavant, de

[1] *Obs. rarior.*, *cent. II*, obs. 37.
[2] *De molis*, p. 15.

sorte que le sujet se trouvait réellement dans l'âge où la mue des dents a lieu ordinairement.

Le cas cité par Coley offre aussi des circonstances analogues. Une femme de vingt-trois ans éprouve une suppression : elle voit naître une tumeur dans la partie gauche du bas-ventre, et maigrit beaucoup. Deux ans après, il survient de fortes hémorragies par le rectum, qui ramènent la santé. Au bout de trois années cette femme périt. On trouva l'ovaire droit, égalant la tête d'un enfant en volume, converti en un kyste, et s'ouvrant dans l'intestin. Outre de la graisse et des cheveux, on voyait naître, de sa face interne, quatre dents, dont l'une, parfaitement développée, ressemblait à une molaire, tandis que les trois autres, non encore bien formées, représentaient des incisives rangées sur une même ligne, dans un os analogue à une mâchoire : une de ces dernières paraissait avoir chassé la molaire de lait de sa place ; cependant la racine de celle-ci n'était point attaquée. Vraisemblablement, dans ce cas, la molaire de lait s'était aussi formée cinq ans avant la mort, et peut-être serait-elle tombée d'elle-même quelques années plus tard, ou aurait-elle été chassée par les dents de remplacement qui seraient venues ensuite, d'autant plus qu'une de ces dernières paraissait avoir déjà exercé cette influence sur elle.

Cependant il n'est pas absolument nécessaire d'admettre que les dents accidentelles exigent, pour se former, autant de temps que les naturelles. Diverses observations autorisent du moins à penser le contraire, puisqu'on a vu quelquefois un laps de temps très-court s'écouler entre la première apparition des accidens, et la découverte de dents fort bien développées. Tel était, par exemple, le cas du sujet décrit par Laflize. Une fille de dix-huit ans, régulièrement menstruée depuis quatre mois, fut atteinte d'une tumeur douloureuse entre l'épine antérieure de l'os des îles et la dernière fausse côte. Au bout de trois mois, cette tumeur avait acquis la grosseur du poing : on l'ouvrit, et il en sortit du pus séreux, mêlé d'une substance semblable à du miel et onctueuse. A la profondeur de six pouces, on sentait un corps, du volume d'un œuf, qu'on ramena vers la plaie, et qui parut être un peloton de poils. Chaque jour on retira encore quelques poils fort longs. Le pus devint de plus en plus noir et âcre. Dix-neuf jours après la première incision, on dilata la plaie, et on fit l'extraction d'un corps irrégulièrement arrondi, large de

deux ou trois pouces et long de trois à quatre. Ce corps renfermait dans son centre un noyau osseux, analogue à l'os maxillaire, et couvert à sa partie supérieure de peau, de poils et d'une substance charnue, molle et spongieuse. Par dessous il ressemblait au bord alvéolaire et à la portion palatine : en cet endroit il était, d'un côté, entouré jusqu'à moitié d'une espèce de gencive, mais de l'autre côté il adhérait au moyen d'un pédicule. Sur le contour de la surface palatine, on apercevait huit dents, six molaires, une canine et une incisive, qui avaient parfaitement la grosseur de celles d'un adulte. En outre, on distinguait le sommet d'une molaire et celui d'une incisive, qui perçaient à peine [1].

2°. Sous le rapport de la forme des dents accidentelles, on peut établir, en thèse générale, qu'elle correspond à celle qui appartient à l'espèce, et qu'on trouve des dents de tous les ordres. Outre l'analogie générale qui existe entre les dents accidentelles et celles dont l'homme est naturellement pourvu, on en remarque encore une autre plus particulière, c'est que non-seulement il existe à la fois des dents de plusieurs ordres, mais qu'elles observent la même proportion dans leur quantité et leur situation relatives.

Ordinairement on trouve des dents de plusieurs ordres à la fois : c'est ce qui avait lieu dans les observations rapportées par Grambs, Cleghorn, Schuetzer, Baillie, Laflize, Baudelocque, Murray, Blumenbach et Scorteggiana. A la vérité, on n'en rencontre pas constamment des trois ordres, mais presque toujours il y en a de deux, comme dans les cas cités par Coley, Nysten et Young.

Dans l'état normal, les incisives paraissent les premières, viennent ensuite les molaires, et enfin les canines. Ces dernières au moins se montrent plus tard que les molaires postérieures. Quelquefois, les dents accidentelles suivent la même succession quant au mode d'association des différens ordres, lorsqu'il y en a plusieurs ensemble. Ainsi Young a trouvé une incisive et des molaires. Ce rapport n'a cependant pas toujours lieu, puisque Gooch et Coley ont vu des incisives et des canines, et que Nysten a rencontré des molaires et des canines. Lors même qu'il n'y a qu'une seule sorte de dents, ce n'est pas toujours celle qui paraît la première. Ainsi Cheston-Browne, Ballard et Orteschi n'ont observé que des

[1] BACHER, *Journal de Médecine*, juillet 1792, p. 301.

canines, tandis que, plus d'une fois, Tyson a vu des molaires seulement. Au contraire Cocchi n'a rencontré que des incisives. Dans le cas que j'ai sous les yeux, il n'y a qu'une molaire.

Quand on ne voit que des dents qui ont coutume de paraître plus tard que d'autres, on serait peut-être fondé à croire que celles-ci sont tombées ; cependant on n'a pas besoin de cette supposition, puisque les dents normales elles-mêmes sont sujettes à présenter, dans leur manière de se développer, tant de variations auxquelles peuvent très-bien participer aussi les formations accidentelles. Au reste, quoique la canine ait coutume de se montrer après la molaire antérieure, cependant elle précède presque toujours la molaire postérieure.

Assez généralement, les dents du même ordre se trouvent accolées, ou au moins plus voisines les unes des autres que de celles d'un ordre différent. En général aussi, lorsqu'il n'y a que des dents de deux ordres, ce sont toujours celles qu'on voit auprès les unes des autres dans une mâchoire bien conformée, des canines et des molaires, ou des canines et des incisives, mais non des incisives et des molaires. Ce dernier cas est beaucoup plus rare, et, lorsqu'il se rencontre, souvent les dents d'un ordre appartiennent à la première dentition, et celles de l'autre à la seconde : disposition qui s'observait, par exemple, dans le cas cité par Coley.

Plusieurs observations prouvent que les dents affines se trouvent fréquemment ensemble. Cheston dit avoir presque toujours rencontré des dents de même espèce développées à côté les unes des autres et même adhérentes par leurs racines. Dans le cas décrit par Boswell, les deux molaires sont serrées l'une contre l'autre, tandis que la canine est éloignée d'elles. Au contraire, la molaire et la canine se touchent presque dans celui que nous a transmis Gooch. Dans celui que Grambs rapporte, il y a deux groupes de molaires, un troisième d'incisives et de canines, et un quatrième de molaires et d'incisives.

Le nombre proportionnel des dents de différens ordres se rapproche également de celui qu'on observe dans l'état ordinaire ; car presque toujours on compte plus de molaires que d'autres, et, parmi ces dernières, les canines sont celles dont il y a le moins. Ainsi Young trouva trois molaires et une canine ; Laflize, sept molaires, une canine et deux incisives ;

Gramps, douze molaires, trois canines et trois incisives; Targioni, huit molaires, sur dix dents; Schuetzer, huit molaires, quatre incisives et deux canines; Cleghorn, seize grosses molaires, quatre petites, trois canines et huit incisives. La plupart des dents que rencontrèrent Ploucquet et Autenrieth dans le cas remarquable qui s'offrit à eux, étaient des molaires, à la vérité antérieures. Dans le cas dont Blumenbach fait mention, le nombre des molaires surpassait de beaucoup celui des autres, et dans celui de Scorteggiana, la plupart des dents étaient des incisives et des molaires : il n'y avait qu'environ quatre canines.

Là même où l'on n'observe qu'un seul ordre de dents, ou quand au moins on ne les rencontre pas tous les trois, l'état des parties se rapproche cependant encore de celui qui a lieu dans l'état normal, en ce que le nombre des dents accidentelles ressemble à peu près à celui dont chacun de ces ordres se compose chez un sujet bien conformé. Ainsi Gooch n'a trouvé qu'une canine et une incisive; Tyson, également une seule canine; Cocchi, trois incisives seulement; Orteschi, trois canines; Cheston-Browne, une seule canine; Coley, trois incisives et une molaire; Mederer, dans un cas, deux canines, et, dans un autre, une canine; Tyson enfin, treize molaires. A la vérité, il y a quelquefois des exceptions : Baillie, par exemple, a vu une fois deux incisives, une canine et une molaire; mais on explique aisément cette aberration, en admettant que la seconde molaire ne s'était pas encore formée : alors même le cas rentre parfaitemennt dans les lois générales, et représente une moitié des dents de lait, d'autant plus qu'il y avait encore un rudiment d'une cinquième dent, et que quelques-unes de ces dernières étaient plus développées que les autres.

Le nombre des dents accidentelles, considéré en bloc, varie beaucoup. Cependant, même à cet égard, on observe souvent un certain rapport avec ce qui a lieu dans l'état normal, si l'on calcule, soit l'ensemble des dents des deux mâchoires, soit celles d'une seule mâchoire, soit enfin celles d'une simple moitié de mâchoire, pendant la première ou pendant la seconde dentition. Quelquefois aussi le nombre de ces dents accidentelles se rapporte à celui des dents de lait ou de remplacemenf à certaines époques de la vie. Nous avons déjà fait observer que Cleghorn rencontra cette dernière disposition, puisqu'il vit quarante-deux dents, la plupart de

remplacement. Blumenbach en trouva vingt-quatre, et Scorteggiana autant ; mais c'est là précisément le nombre de celles que présentent toutes les mâchoires à l'âge de sept ans. Grambs en observa dix-huit, c'est-à-dire un nombre presque égal à celui de toutes les dents de lait réunies ; Schuetzer, quatorze ; et Tyson, treize, à peu près autant qu'il y en a dans la mâchoire d'un adulte. Mosti, Laflize et Targioni en virent dix, nombre des dents de lait d'une mâchoire ; Tyson et Boswell, quatre, à peu près le nombre de la moitié des dents de lait d'une mâchoire.

En général, il y a moins souvent un grand qu'un petit nombre de dents accidentelles ; mais on en trouve aussi plus fréquemment deux ou trois qu'une seule.

Malgré tous les points de contact que nous venons de faire voir exister entre les dents naturelles et les dents artificielles, il y a cependant entre elles des différences assez considérables, quoique d'un ordre inférieur, et peu essentielles.

Ainsi les dents accidentelles n'ont souvent pas la même forme que les dent naturelles, et ne correspondent même à aucun ordre de dents pour la figure. Dans le nombre des vingt-quatre dents que Cleghorn a observées, la plupart étaient régulièrement conformées ; mais il y en avait aussi quelques-unes d'irrégulières. De même, dans le cas observé par Autenrieth, presque toutes ressemblaient à celles de l'homme pour la forme et le volume ; mais plusieurs, assez bien conformées du reste, quant à la couronne, avaient les racines difformes, et beaucoup ne ressemblaient ni à celles de l'homme, ni à celles d'aucun animal. D'après le témoignage de Tesmer, dans deux cas, qui sont à la vérité rapportés d'une manière fort incomplète, la forme de plusieurs dents trouvées dans l'ovaire était également très-irrégulière. Les passages qui viennent d'être rapportes prouvent que d'autres avaient déjà fait cette observation avant lui.

Il est bien rare aussi que le nombre des dents accidentelles soit, en tout ou en partie, parfaitement semblable à celui des dents naturelles. Quand il y en a moins qu'à l'ordinaire, on ne doit pas être surpris de cette différence ; car, presque toujours, les parties accidentellement développées ne se forment que simples, ou du moins en moindre nombre, comme le prouvent les doigts et les dents surnuméraires. Mais un cas bien plus rare et plus frappant, c'est l'existence d'un nombre supérieur à celui qu'on trouve dans l'état nor-





mal, surtout lorsqu'il outrepasse ce dernier de beaucoup. Le seul exemple qu'on en connaisse jusqu'à ce jour est celui dont nous devons la description à Ploucquet et Autenrieth. Il leur a été fourni par une jeune femme de vingt-deux ans, stérile, dont l'ovaire, pesant plus de vingt livres, renfermait au-delà de trois cents dents, outre une multitude d'os informes, dentelés, et disséminés, les uns dans des noyaux cartilagineux, les autres dans des membranes abondamment pourvues de vaisseaux.

J.-F. MECKEL.

NOTICE *sur la Vénus hottentotte.*

Tout Paris a connu la Vénus hottentotte, qui, pendant plusieurs mois, y fut l'objet d'une assez vive curiosité, et qui n'était ni une Vénus, ni même une Hottentotte. Elle appartenait, par sa conformation, comme par son origine, à une peuplade beaucoup plus reculée dans l'intérieur de l'Afrique, et désignée sous le nom de Boschismane.

Cette tribu nomade a long-temps été confondue avec celle des Hottentots, dont plusieurs caractères physiques la distinguent évidemment. De là une foule de contradictions parmi les voyageurs, notamment sur l'existence du fameux tablier, mal à propos dit des Hottentottes.

On sait aujourd'hui que cet ornement bizarre est particulier aux femmes boschismanes, que les vraies Hottentottes en sont naturellement dépourvues, et qu'il disparaît par le croisement des deux races. Il est également certain que les premières le possèdent dès leur enfance, et qu'il s'accroît chez elles avec l'âge : il devrait donc être appelé désormais tablier des Boschismanes.

Une autre particularité plus singulière encore, et toujours spéciale aux Boschismanes, c'est l'énorme développement de leurs fesses. La partie inférieure du dos grossit, il est vrai, chez les Hottentottes à mesure qu'elles vieillissent, mais ce n'est là qu'un vestige rudimentaire du renflement monstrueux que cette partie acquiert chez les femmes des Houzuanes ou Boschismans.

Levaillant [1] crut d'abord que cette difformité pouvait tenir

[1] *Second Voyage en Afrique*, tom. III.

à une forte cambrure de l'épine dorsale, et, par là, à une saillie proportionnelle des vertèbres lombaires et sacrées; mais il se convainquit bientôt que l'appareil osseux n'y était réellement pour rien, et que cette énorme protubérance ne se composait que d'un tissu graisseux et élastique.

L'infatigable et savant voyageur Péron [1] a vérifié ces récits curieux de Levaillant, parfaitement conformes d'ailleurs aux relations du général hollandais Jansens [2]. Il paraît donc constant que les Boschismans forment en effet une race particulière, errante dans le cœur de l'Afrique, et distincte également des Cafres et des Hottentots. C'est de cette race que provenait évidemment la femme dont nous donnons ici le portrait [3], et dont M. Cuvier a communiqué l'histoire et la description à l'Académie des Sciences [4].

Ce qui frappait le plus, au premier aspect, dans la Vénus boschismane, c'était une largeur de hanches qui passait dix-huit pouces, et une saillie de fesses qui avait plus d'un demi-pied. Cette masse, élastique et graisseuse, contractait, à chaque mouvement, des ondulations bizarres, mais n'empêchait ni de danser, ni de sauter avec assez d'agilité. Levaillant raconte même que, dans les longues marches, les mères tirent parti de cette croupe fortement rebondie pour y déposer leurs enfans.

Les proportions des autres parties de son corps n'offraient d'ailleurs rien de difforme : ses bras, quoique grêles, étaient bien faits; son pied et sa main, d'une beauté remarquable; et ses épaules, ainsi que le haut de sa poitrine, ne manquaient pas d'agrément.

Sa hauteur était de 4 pieds 6 pouces 7 lignes; elle était âgée de 26 ans, et se disait mère de deux enfans. Du reste, elle parlait assez bien le hollandais, savait un peu d'anglais, quelques mots de français; avait une très-bonne mémoire, de la gaîté et de la familiarité dans le caractère; aimait beaucoup les bijoux et les verroteries, et faisait ses délices de l'eau-de-vie.

La couleur générale de sa peau était d'un brun jaunâtre, d'une teinte un peu plus foncée ou fortement basanée au

[1] *Voyage aux Terres australes*, tom. II.
[2] *Voyage de M. Lichtenstein*.
[3] Dessiné par l'habile peintre M. Berré.
[4] *Mémoires du Muséum* (2e année). — Notre description n'est, en grande partie, qu'une analyse rapide du beau Mémoire de M. Cuvier, vrai chef-d'œuvre du genre.

visage : ses cheveux, noirs et laineux comme ceux des nègres, étaient beaucoup plus courts que les leurs, et la surface entière de son corps n'avait de poils que quelques flocons de cette laine épars sur le pubis.

Le volume de son ventre, quoique considérable, n'avait pourtant rien d'excessif; et ses seins, gros et pendans, se terminaient par une grande aréole noirâtre et par un mamelon à peine visible.

La disposition à l'exubérance du tissu graisseux ne se bornait pas à la région des fesses; le muscle deltoïde offrait une pareille tendance à faire bosse, et des masses de graisse situées à la partie interne des genoux, leur donnaient une apparence cagneuse.

Notre Boschismane a souvent répété que le renflement des fesses ne survient qu'après la première grossesse. Levaillant a prétendu, au contraire, qu'il se prononce dès l'enfance. Ce voyageur ajoute que les vestiges de cette disposition, quelque faibles qu'ils soient chez les mâles, y sont toutefois assez marqués pour en faire un caractère commun aux deux sexes.

Péron s'était évidemment trompé en attribuant le tablier à un organe spécial : ce n'est qu'un prolongement exagéré des nymphes, développées, pour ainsi dire, aux dépens des grandes lèvres à peine apparentes. M. Cuvier a montré que les deux lobes charnus qui forment ce voile se composent, dans le haut, du prépuce et de la sommité des nymphes, et que tout le reste de leur longueur ne consiste qu'en une extension des nymphes seules.

Mais ce développement des nymphes n'est point exclusif aux Boschismanes : on sait qu'il est commun dans les pays chauds. Les incommodités qui en résultent, dans quelques contrées, nommément dans l'Abyssinie, ont porté à faire une loi de l'excision de ces parties chez les jeunes filles, comme on en a fait une ailleurs de la circoncision pour les jeunes gens. Il n'y a donc de particulier, dans les Boschismanes, comme le fait remarquer avec raison M. Cuvier, que la constance de ce développement et son excès.

Le visage de celle-ci avait quelque chose de brutal et de rebutant, que ne pouvait masquer entièrement l'extrême vivacité de sa physionomie. Le menton était court et très-reculé, la largeur des pommettes énorme, et le nez réduit à deux narines excessivement épatées. La base du front, très-étendue en largeur, avait peu de hauteur; les yeux, noirs et grands,

étaient pleins d'expression, et les lèvres, noires et pendantes, étaient hideusement gonflées.

La grandeur des orbites, surtout dans le sens de leur largeur, est digne d'observation : c'est de leur évasement que dépend sans doute la saillie des pommettes, et il rend peut-être aussi raison de la force surprenante de la vue chez les Boschismans.

M. Cuvier a fait voir que sa tête osseuse, comme sa figure extérieure, présentent une combinaison remarquable des traits du Nègre et de ceux du Mongole. Elles tiennent au premier par la saillie des mâchoires, l'obliquité des dents incisives, la grosseur des lèvres, la brièveté et le reculement du menton : au second, par l'extrême grosseur des pommettes, l'aplatissement de la base du nez, de la partie voisine du front et des arcades sourcilières, et l'étroitesse des fentes des yeux, qui ne sont pourtant point obliques, comme chez le Mongole, mais horizontales.

D'un autre côté, ses mouvemens brusques et capricieux, une certaine manière de faire saillir ses lèvres, l'excessif aplatissement des os du nez, et, par là, la proéminence antérieure des pommettes, donnaient à cette Boschismane une ressemblance frappante avec l'orang-outang. La petitesse de l'oreille, la faiblesse de son tragus et de son bord postérieur, les masses graisseuses des fesses, un bassin plus petit et moins évasé, la grosseur de la tubérosité de l'ischion, ajoutaient encore à cette conformité.

La largeur notable du corps du fémur, son aplatissement d'avant en arrière, la brièveté et la grosseur de son col, sont de nouveaux caractères d'animalité qui me semblent avoir quelque rapport avec le poids considérable que ces parties avaient à supporter. Les humérus sont, en effet, très-grêles; la lame qui sépare la fossette cubitale antérieure et postérieure n'est pas ossifiée et est percée d'un trou : particularité fort rare chez l'espèce humaine, et propre à plusieurs singes, au genre des chiens, etc.

Des signes plus réels d'infériorité se trouvent enfin dans l'ampleur du trou occipital, et surtout dans la dépression de la partie antérieure du crâne, et par suite de la portion correspondante du cerveau.

L'examen le plus superficiel suffit pour convaincre que ni les Boschismans, ni aucune autre race de Nègres, ne peut avoir donné naissance au peuple de l'antique Egypte, que le volume

de son cerveau, et la hauteur de son intelligence placent évidemment dans la race caucasique, quel qu'ait pu être d'ailleurs le teint de sa peau.

Ces réflexions, extraites, pour la plupart, du bel ouvrage de M. Cuvier, montrent quelle est encore l'imperfection de la science sur l'histoire naturelle de l'homme; elles font surtout pressentir l'influence qu'aura sur la distinction rationnelle des races l'étude approfondie des caractères intellectuels. On peut voir dans le tableau des races humaines tracé par M. Cuvier [1] comment chacune d'elles, et même chacun de leurs rameaux, a suivi constamment une série distincte d'idées : on sait d'ailleurs quelles lumières précieuses la mesure de l'intelligence a déjà fournies pour la distribution de plusieurs genres des mammifères.

L'histoire du genre humain, faite dans un pareil esprit, établirait définitivement les rapports réels du moral et du physique, en leur assignant une source commune. On n'a, effectivement, la connaissance complète d'un animal qu'autant qu'on embrasse à la fois toutes les modifications de son être, et c'est dans ce sens qu'un métaphysicien illustre [2] a été fondé à dire que l'idéologie n'est qu'une partie de la zoologie.

FLOURENS.

Recherches *sur les véritables causes des maladies appelées* typhus, *ou de la non contagion des maladies typhoïdes;* par M. Lassis. Paris, 1819. In-8°. de 335 pages.

Dès le frontispice de l'ouvrage, l'auteur fonde sa doctrine sur ce que l'idée de la contagion ne doit nullement entrer dans le calcul des vraies causes du fléau épidémique qu'il désigne, et son travail roule essentiellement sur la discussion des cinq propositions suivantes, dont il trace autant de chapitres.

1°. La contagion du typhus est-elle prouvée? Aucune des preuves qu'on en apporte ne paraît ni concluante ni admissible.

2°. Le système de la contagion est-il vraisemblable? Une multitude de faits en contrarient tous les développemens.

3°. Une opinion ne peut être reçue que quand elle prouve

[1] *Tableau du règne animal*, tom. I.
[2] Destutt-Tracy, *Elém. d'idéol.*, tom. I.

et qu'elle explique quelque chose. L'opinion de la contagion ne prouve rien, n'explique rien, ne rend raison de rien.

4°. Les maladies appelées typhus sont tout à fait analogues à des maladies très-fréquentes, ou plutôt elles sont absolument les mêmes. Si quelquefois ces maladies sont terribles, du moins elles ne sont pas contagieuses, et l'on peut sans danger se livrer au soulagement des malades, et aux mesures capables d'arrêter le fléau.

5°. Le système de la contagion, fruit de l'imagination et de la peur, a des effets très-dangereux. C'est la terreur qu'il inspire qui a fait imaginer toutes ces mesures de police, où le mal trouve plutôt de nouvelles sources qu'il n'y rencontre des obstacles.

Je crains que l'habitude des préjugés et d'une fausse prudence ne fasse apercevoir, dans les assertions du docteur Lassis, quelque apparence de paradoxe; mais j'espère aussi que la préoccupation de certains lecteurs cessera, dès qu'ils auront pris la peine d'approfondir le contenu d'un livre, d'ailleurs fort instructif.

A la tête du premier chapitre, l'auteur, pour signaler les partisans de la contagion, a inscrit cette épigraphe : *majorem fidem homines adhibent iis quœ non intelligunt* (Pline). Ainsi, de tout temps, se sont malheureusement gouvernés la plupart des hommes : leur foi robuste se mesure volontiers à l'incompréhensibilité des objets, et même à leur absurdité la plus évidente. De là viennent ces longues vicissitudes qui ont toujours retardé l'avancement des sciences et des arts, tant que les conseils de la raison et d'une saine expérience ont été repoussés pour les fantômes de l'imagination. Pour atteindre la perfectibilité de l'espèce, et achever de recréer l'entendement humain, que d'efforts répétés y a-t-il encore à opposer contre tous les genres d'illusions, d'erreurs et de superstitions!

L'hypothèse des maladies contagieuses, autres que celles qui procèdent d'un contact virulent, date du quinzième siècle, à l'époque de Fracastor, auquel notre auteur attribue cette fausse doctrine. Vous ne trouverez rien dans les anciens qui dénote d'autre principe des épidémies que l'influence des intempéries, et le concours de toutes les négligences diététiques. Telles sont les véritables causes dont la recherche et l'étude ont été dédaignées, dès que le principe imaginaire de la contagion a pu prendre de la consistance et du crédit.

On allègue, en faveur de cette hypothèse, 1° le caractère contagieux de plusieurs autres maladies; 2° la prétendue contagion entre les animaux, dans les maladies de même nature que celles des hommes; 3° le résultat attribué aux séquestrations; 4° le prétendu germe de la contagion conservé dans quelques corps inanimés, pendant longues années, et regardé comme susceptible de se développer ensuite; 5° le prétendu germe de la contagion, conservé dans l'homme sain, et regardé, cependant, comme susceptible de se développer au bout d'un temps plus ou moins long; 6° les progrès de l'épidémie, surtout parmi les personnes qui ont entre elles le plus de relation; 7° la gravité des symptômes.

M. le docteur Lassis s'empresse d'éclaircir chacun de ces points. Le premier ne lui semble cependant pas mériter une longue réfutation; quant au second, il porte sur un fait qui, lui-même, est contesté. On a reproché, de son vivant, à Vicq-d'Azyr d'avoir abondé dans la même erreur : il ne fut pas permis alors au docteur Paulet de publier librement des vérités contradictoires. C'est à ce sujet que, dans l'ancienne Société royale de médecine, je me suis trouvé aussi placé au milieu de controverses, où la raison restait muette ou captive sous le joug d'une autorité bien intentionnée, mais dont on avait surpris la religion..... Lisez l'Eloge de Vicq-d'Azyr par Moreau (de la Sarthe). Aujourd'hui, M. Huzard, l'un des hommes les plus instruits sur cette matière, a depuis longtemps ramené le problème à ses vrais termes, en précisant des faits plus exacts et mieux aperçus, pour démontrer la non contagion.

Suivant M. Lassis, « le résultat qu'on a cru obtenir des séquestrations sert aussi beaucoup à en imposer. Il est bien vrai que ceux qui se séquestrent pendant les maladies appelées *typhus*, le contractent rarement; mais est-il nécessaire d'en chercher d'autres raisons que l'avantage de jouir d'une habitation salubre et des autres commodités les plus nécessaires à la vie, en même temps que l'on est exempt des soucis qui, dans ces circonstances, rongent ceux que l'on voit privés de ces ressources? *Cura est in visceribus spina* [1]. »

L'auteur conçoit judicieusement que partout où il y a encombrement, ce dont il cite nombre d'exemples mémorables, partout aussi la naissance et le développement du typhus épi-

[1] Hipp., *De morb.*, *lib. II.*

démique s'expliquent sans qu'il soit besoin de l'hypothèse de la contagion. De l'aveu même de ceux qui ont embrassé cette erreur, les typhus, depuis l'usage des séquestrations, ont fait plus de ravages qu'auparavant.

M. Lassis se contente d'effleurer, avec une sorte de mépris, la fable des germes, dont ses adversaires repaissent leur crédulité; il dédaigne pareillement leur cinquième objection, déduite, comme la précédente, de suppositions purement gratuites. Quant à la sixième et à la septième objection, il s'y arrête un peu plus, afin d'en tirer des armes à l'appui de sa propre doctrine.

Le second chapitre fournit au premier un supplément de nouvelles réflexions en six paragraphes, où l'on remarque une profonde érudition, puisée dans les meilleures sources modernes. Le troisième chapitre est la conséquence des deux premiers, et les deux qui suivent achèvent de démontrer toute la série des cinq propositions fondamentales établies par notre auteur.

Ce qui me paraît assurer le mérite de son travail, est l'excellence de sa méthode analytique et le choix des bons matériaux, avec lesquels il a amalgamé ses propres observations. On ne pouvait tirer un meilleur parti qu'il ne l'a fait du très-bon ouvrage de Papon, quoique plein de longueurs et de hors-d'œuvre : il a également profité de tout ce qu'ont écrit sur les mêmes objets, à différentes époques, les hommes qui en ont le mieux jugé : tels ont été Facio, en 1579, et Senac, au commencement du siècle dernier ; tels sont encore, au moment actuel, Assalini, Souqueville et le docteur Nacquart, auteur des articles *contagion*, *infection*, etc., du *Dictionaire des Sciences médicales.*

M. Lassis a étendu très-utilement le cadre de ses recherches, en y faisant entrer d'amples notices historiques et chronologiques concernant la peste et d'autres constitutions épidémiques, réputées contagieuses : il a saisi cette occasion pour donner sur la fameuse peste de Marseille le précis le mieux raisonné qui ait encore paru. Enfin il a résumé et terminé son livre par la conclusion suivante; j'ai cru devoir la transcrire tout au long dans l'intérêt du lecteur : « On a pu remarquer que, dans l'examen de la question qui nous occupe, nous avons plutôt consulté les faits et laissé parler les auteurs les plus judicieux, que nous n'avons exprimé notre propre opinion. On a pu remarquer, en second lieu, qu'il résulte de ces faits, et

du raisonnement de la plupart des auteurs cités par nous, que les affections désignées sous le nom de typhus sont produites uniquement par certaines causes évidentes, dépendantes soit du genre de vie, soit des intempéries, des fatigues, des privations ou des excès, de l'habitation de lieux malsains, de l'usage de mauvais alimens ou de mauvaises boissons, de la malpropreté, de la terreur, de l'encombrement, ou de quelques autres causes analogues. Ces seules et uniques causes règlent le commencement, le degré et la terminaison de chaque épidémie, de sorte que si elles diminuent seulement, l'épidémie ne fait que se modérer ; si elles cessent tout à coup, l'épidémie se dissipe également tout à coup ; si elles reparaissent, l'épidémie se renouvelle ; enfin si elles sont détruites sans retour, le mal ne reparaît plus. Le nombre ni l'étendue des prétendus foyers de la contagion, ni la saison, ni les communications les plus fréquentes entre les hommes sains et les malades n'ont aucune influence dans ces divers événemens, si ce n'est dans le cas d'encombrement et de malpropreté. En effet, le développement de la peste elle-même a souvent lieu sans que rien fasse soupçonner la moindre contagion, et souvent aussi cette maladie se dissipe sans qu'on ait fait autre chose qu'attaquer les causes évidentes, ou lorsque ces causes ont disparu spontanément.

« Nous avons admis que les miasmes qui s'exhalent des personnes atteintes de ces maladies peuvent produire une impression nuisible ; mais ces miasmes consistent seulement dans ceux qui proviennent des évacuations plus ou moins abondantes que les malades éprouvent. Ils ne sont pas plus contagieux que ceux qui se développent dans d'autres maladies, auxquelles on n'a jamais soupçonné ce caractère, ou ceux qui s'élèvent des marais ou d'une cuve en fermentation. Ils n'ont pas la propriété de se conserver aussi facilement, ils n'ont pas non plus autant d'activité qu'on le prétend ; enfin nous sommes persuadés que toutes les fois qu'il n'existe pas de causes morbifiques résultant de quelque source évidente, et qu'on n'éprouve pas d'avance quelques affections, le séjour momentané auprès des malades, ni leur attouchement, ni celui de quelques-uns des objets qui ont pu être atteints par leurs émanations ne présentent rien de redoutable.

« Rien n'annonce donc le germe de la contagion, et tout dépose contre son existence.

« Il nous semble également démontré que, du moins le plus

souvent, la crainte d'une telle cause entraîne des suites extrêmement funestes, en détournant l'attention, en l'empêchant de se fixer sur les seules véritables, en portant à des mesures dont le résultat est d'éloigner du but que l'on doit se proposer.

« Sans le système de la non contagion, on ne serait occupé que des moyens de combattre les véritables causes. Tous les genres de séquestration, les infirmeries particulières, la réclusion dans sa propre maison, les cordons de troupes, qui exercent tant de vexations, et mettent tant d'entraves aux approvisionnemens, les quarantaines pour les suspects : toutes ces mesures, plus nuisibles les unes que les autres, seraient remplacées par les moyens les plus propres à faire renaître ou à entretenir l'abondance, le bon ordre, la salubrité, etc. Le mot de suspect serait également rayé des codes sanitaires ; l'idée d'un danger de mort presque certain et imminent ne viendrait plus apporter le désespoir dans les esprits ; les malades n'auraient point la douleur de se voir arracher du sein de leur famille ni d'en être délaissés. On pourrait se rendre mutuellement, comme chez les Turcs, tous les devoirs de l'amitié et de la parenté sans crainte d'être atteint par la maladie, ou, par des lois aussi meurtrières, les travaux et le commerce ne seraient plus interrompus. Au lieu de s'opposer à l'arrivée des subsistances, les habitans du voisinage la favoriseraient ; on ne verrait plus des médecins eux-mêmes et des ministres de la religion s'éloigner des malades. Assurés d'être utiles en ne combattant que des causes évidentes, se livrant à toute l'ardeur de leur zèle, les médecins parviendraient infailliblement à atteindre les sources du mal ; du moins ils rejetteraient beaucoup de moyens usités, qui ne peuvent que nuire. Leurs visites auprès des malades ne seraient plus accompagnées de précautions effrayantes : alors se dissiperait cette obscurité dont on se plaint généralement. Ces hypothèses, opposées les unes aux autres, cette incertitude qui règne dans les écrits des auteurs, la versalité de leur pratique, feraient place à des idées justes et positives sur la nature et sur le traitement des épidémies. Le gouvernement et les particuliers, dirigeant tous leurs soins contre les seules causes à combattre, trouveraient toujours quelques moyens d'y parvenir. En un mot, une ville atteinte d'une épidémie, au lieu de devenir le théâtre de ces désastres qui ont signalé tant d'autres maladies épidémiques, ne différerait en rien d'une

ville saine, si ce n'est par la présence des malades, qui alors seraient moins nombreux, et en général beaucoup moins gravement affectés que sous le système de la contagion. »

R. CHAMSÉRU.

DES *établissemens des aliénés en France et des moyens d'améliorer le sort de ces infortunés; Mémoire présenté à S. Exc. le Ministre de l'Intérieur, en septembre* 1818; par le docteur ESQUIROL. Paris, 1819. In-8°.

Lorsqu'on réfléchit sur la résistance que la folie a coutume d'opposer aux moyens employés pour la combattre, on reconnaît que cette résistance tient encore moins à la nature de la maladie, qu'aux préjugés, à l'apathie, à l'inhumanité qui règnent dans la plupart des maisons dans lesquelles on reçoit des fous. Ici, ils sont confondus avec les mendians et les vagabonds; là, avec des infirmes ou avec des incurables; ailleurs, avec des criminels. Presque partout les bâtimens qu'ils occupent sont mal distribués, insalubres, tellement resserrés, que l'espace ne peut suffire à aucun des exercices du corps, qui sont regardés à juste titre comme le meilleur moyen de guérison. Les aliénés y sont entassés avec la plus grande confusion, sans égard pour l'espèce, la variété, les degrés, les nuances que présente leur maladie. Leurs alimens sont malsains, quelquefois hors de proportion avec leurs besoins; souvent on ne leur donne que du pain noir et de l'eau. Leurs vêtemens ne sont que des haillons qui ne les garantissent point des intempéries. Les habitations particulières, les cellules, appelées loges, cachots, cages, sont épouvantables, sans air, sans lumière, sans lit, humides, étroites, pavées à la manière des rues, souvent plus basses que le sol, et quelquefois dans des souterrains. Dans quelques maisons, les furieux sont toujours renfermés; ils sont liés par des chaînes, des colliers, des ceintures de fer, des fers aux pieds et aux mains. Ils sont frappés avec des nerfs de bœuf, ou avec le trousseau de clefs, devenu un instrument de correction. Ces actes de barbarie sont d'autant plus révoltans, qu'ils ne sont point nécessaires au maintien de l'ordre; plus de deux mille aliénés, de tout

âge, de tout sexe, de tout état, de tout caractère, rassemblés dans les établissemens de Paris, y sont dirigés, contenus et traités sans coups et sans chaînes. Cet exemple prouve qu'il est possible, qu'il est même facile d'employer des voies de répression qui ne soient point en opposition avec les lois de l'humanité. Dans la majeure partie des autres hospices, non-seulement on refuse aux aliénés les égards qu'on doit à l'infortune, ils n'y reçoivent pas même le traitement médical que leur état exige. Livrés à des infirmiers qui manquent de zèle et d'expérience, ils ne sont point ou ils ne sont que rarement visités par des médecins. Bien loin qu'ils soient l'objet d'une surveillance active, de soins assidus, affectueux et éclairés, on ne leur fait pas même l'application des préceptes généraux, des règles les plus triviales de l'hygiène. Comment pourraient-ils recouvrer la raison sous l'influence d'un régime qui laisserait à peine à l'individu le mieux organisé le pouvoir de la conserver ?

Tels sont les abus sur lesquels M. Esquirol a appelé l'attention du gouvernement. Le Mémoire dans lequel ils sont exposés est le produit de recherches longues et pénibles, de voyages exécutés avec beaucoup de dévouement, d'observations recueillies avec beaucoup de sagacité. Il est le résumé d'un ouvrage plus étendu que l'auteur a le dessein de publier sur le même sujet. « Ceux pour qui je réclame, dit-il, sont » les membres les plus intéressans de la société, presque tou- » jours victimes des préjugés, de l'injustice et de l'ingrati- » tude de leurs semblables. Ce sont des pères de famille, des » épouses fidèles, des négocians intègres, des artistes habiles, » des guerriers chers à la patrie, des savans distingués; ce » sont des ames ardentes, fières et sensibles : et cependant ces » mêmes individus qui devraient attirer sur eux un intérêt » particulier, ces infortunés qui éprouvent la plus redoutable » des misères humaines, sont plus maltraités que des crimi- » nels, et réduits à une condition pire que celle des ani- » maux. »

M. Esquirol propose la création d'hôpitaux spéciaux pour le traitement de l'aliénation mentale : on leur donnerait le nom d'asiles. Il fait voir combien il y aurait d'inconvéniens à en créer un dans chaque département. S'ils étaient très-multipliés, ils ne présenteraient que de petites dimensions, par conséquent des distributions défectueuses, un régime dispendieux. Les médecins et les administrateurs y trouve-

raient peu de ressources pour le traitement et pour l'entretien des malades; les subalternes n'auraient aucun motif d'émulation, les parens des aliénés aucun motif de confiance. Comme ces asiles seraient destinés à recevoir des fous des deux sexes; comme il y a dans la folie un grand nombre d'espèces, et dans la même espèce plusieurs degrés, il serait indispensable d'établir des subdivisions dans les bâtimens : elles seraient impraticables ou illusoires dans un petit édifice. S les édifices étaient à la fois très-nombreux et d'une vaste étendue, ils cesseraient d'être en rapport avec les besoins. Il y aurait dans chaque édifice autant de subdivisions que d'habitans, autant de serviteurs que de malades : de là résulteraient des dépenses excessives. Dans le plan de M. Esquirol, il y aurait dix nouveaux asiles à construire; il faudrait améliorer les asiles actuels et les débarrasser de tous les malades et de tous les infirmes qui ne sont point aliénés; fixer une circonscription, d'après laquelle chaque asile recevrait les aliénés d'un nombre de départemens déterminé. On formerait pour chacun un conseil d'administration qui aurait sous sa surveillance un comité d'administration placé dans l'asile même. Dans le tableau d'organisation du service de santé, l'auteur ne fait point mention d'un chirurgien : il est évident que cette omission a été involontaire. La présence d'un chirurgien dans ces sortes d'établissemens doit paraître d'une utilité majeure, soit parce que l'usage des exutoires y est fréquent, soit parce qu'il peut y survenir des accidens et des maladies qui commandent des opérations importantes.

Les asiles seraient bâtis hors des villes, sur un grand terrain exposé au levant, un peu élevé, à l'abri de l'humidité, et néanmoins pourvu d'eau vive et abondante. On construirait un bâtiment central pour les services généraux et pour le logement des officiers : il aurait un premier étage. Sur ses deux côtés et perpendiculairement à ses lignes seraient placées des masses isolées, assez nombreuses pour que tous les aliénés pussent y être classés : elles n'auraient qu'un rez-de-chaussée. L'auteur, après avoir réfuté les objections qui ont été faites contre cette disposition, la justifie par des raisonnemens qui me semblent être d'un grand poids; cependant je trouve qu'il n'a point rendu son opinion inexpugnable. Quelque soin que l'on apporte dans ces constructions, elles ne seront point entièrement à l'abri de l'humidité, source féconde de maladies. Une telle cause pourrait produire chez les fous le scorbut ou

le rhumatisme, quand bien même ils en auraient été exempts jusqu'alors ; elle ajouterait à l'intensité de ces maladies, si déjà ils en étaient atteints avant d'avoir été admis dans un asile. J'avoue que les habitations au rez-de-chaussée sont plus favorables à la sûreté des aliénés et à la sécurité de leurs gardiens ; mais lorsqu'on rassemble des fous, lorsqu'on les séquestre de la société, on n'a pas seulement le dessein de les garantir contre les excès de leurs propres fureurs, on a aussi le dessein de les guérir. Or, il y a infiniment moins de salubrité dans les bâtimens qui n'ont qu'un rez-de-chaussée ; ils sont, d'ailleurs en général, d'un aspect plus triste, plus monotone, circonstance qui n'est point sans intérêt lorsqu'il s'agit d'une affection qui, très-souvent, commence ou finit par la mélancolie.

Jusqu'à présent, personne en France n'avait peint avec autant d'énergie ni avec autant de fidélité les vices du régime auquel sont soumis la plupart des établisemens consacrés au traitement des aliénés : vices nés des préjugés, de l'égoïsme et de l'impéritie. Personne n'avait élevé en faveur de ces infortunés des réclamations aussi touchantes. Le Ministre de l'intérieur a nommé une commission qui doit rechercher et proposer des réformes utiles, des créations devenues nécessaires, un système de tenue qui soit en harmonie avec les préceptes les plus sages de l'hygiène, et qui réponde aux vœux d'une administration bienfaisante et éclairée.

On trouve dans le Mémoire de M. le docteur Esquirol beaucoup de justesse, des vues élevées, des aperçus ingénieux, des descriptions qui prouvent que rien de ce qui intéresse l'humanité n'a échappé à la pénétration de l'auteur. On y reconnaît un médecin philosophe et expérimenté. Il serait difficile de décider s'il y a dans cet écrit plus de philantropie que de talent, ou plus de talent que de philantropie.

L. CASTEL.

Rapport *sur les travaux de l'Institution clinique de l'Université de Berlin pendant les années* 1817 *et* 1818; par le docteur Græfe, *directeur de cet établissement.* Berlin, 1819. In-4° de 16 pages.

Un des plus grands avantages de la paix est sans contredit de permettre aux savans de tous les pays d'établir entre eux un heureux échange de connaissances, dont la circulation libre et facile assure à l'humanité le bienfait des découvertes qui sont le fruit du génie, ou d'une heureuse expérimentation. C'est pour remplir ce but, aussi noble qu'utile, que les sociétés savantes s'empressent de se communiquer le fruit de leurs travaux; et la plupart des hommes de l'art, donnant ainsi le tribut de leurs veilles, n'ambitionnent d'autre récompense que le suffrage de leurs confrères. Mais les communications qui ne valent à leurs auteurs qu'une réputation que nous pourrions appeler de famille, sont sans intérêt pour certains hommes qui prennent le bruit pour la renommée, et qui, s'assimilant aux génies supérieurs, parce qu'ils ont fécondé leurs idées premières, croient que leur nom doit retentir dans l'univers. Nous leur pardonnerions cet ardent amour d'une vaine fumée, s'ils se bornaient à ne jouir qu'en partage de la gloire qui devrait appartenir aux véritables inventeurs, et s'ils leur en rendaient au moins la part qu'ils méritent; mais ils trouvent beaucoup plus commode de ne point parler des premiers auteurs des découvertes, et on les entend dire à tout propos et à tout venant: *c'est ma méthode, c'est mon procédé.* Ils savent bien qu'ils ne persuadent pas tout le monde, mais ils comptent sur la grande majorité, qui n'y regarde pas de si près, et qui ne manque pas de répéter: *c'est sa méthode, c'est son procédé.*

Ces réflexions nous ont été suggérées par la lecture du Rapport que M. Græfe a envoyé au Ministre de l'intérieur, qui, le croyant riche de faits nouveaux et d'aperçus ingénieux, l'a adressé à la Société de la Faculté de médecine de Paris, qui aurait dû le recevoir directement de l'auteur. Nous allons indiquer ce que ce rapport contient, et nous verrons s'il doit, ainsi que M. Græfe l'a probablement espéré, nous servir de modèle.

M. Græfe vante comme un moyen utile aux étudians, et

avantageux pour les malades, l'usage de tablettes qu'il dit avoir le premier imaginé de placer dans les salles, et sur lesquelles les médecins étrangers qui visitent l'établissement, ainsi que les étudians qui suivent la clinique, sont invités à inscrire leurs noms. Il résulte du relevé qu'on en a fait à Berlin, que le nombre de ceux-ci s'est élevé à plus de deux cents dans le cours de deux années, ce qui est très-honorable pour l'institution, mais peu utile aux malades. M. Græfe trouve l'usage de ces tablettes d'autant plus avantageux, que toutes les opérations y sont décrites dans le plus grand détail. En parcourant la série de celles qui ont été pratiquées, nous n'en avons remarqué aucune qui ait eu pour nous le mérite de la nouveauté, ou qui nous ait offert quelque particularité utile aux progrès de l'art. L'auteur s'est d'ailleurs borné à nous en donner une nomenclature pure et simple, mais en revanche il a indiqué les noms des opérateurs : ce qui est sans contredit très-flatteur pour eux, mais fort peu instructif pour nous.

Parmi les cas rares rapportés par M. Græfe, nous trouvons l'observation d'un homme dans l'œsophage duquel un os provenant d'un pied de veau s'était arrêté en travers, et n'avait pu être, ni retiré ni enfoncé dans l'estomac. Des tentatives avaient été répétées sans fruit pendant trois jours, lorsque le malade, très-affaibli par les douleurs qu'il éprouvait, et menacé d'une prochaine suffocation, vint chercher des secours à l'institution clinique. Après s'être assuré que l'os ne cédait à aucun moyen, et qu'il obstruait le conduit alimentaire, de manière à ne pas laisser passer une seule goutte de liquide, M. Lehwess introduisit un vomitif dans les veines, suivant la *méthode décrite* par M. Edouard Græfe, dans une dissertation ayant pour titre *De nova infusionis methodo* (Berlin, 1817). Deux grains d'émétique dissous dans une demi-once d'eau tiède furent injectés dans la veine médiane, et déterminèrent, quinze minutes après, un violent vomissement, qui chassa avec force le corps étranger hors de la bouche. Les accidens cessèrent aussitôt, et le malade ne conserva qu'un resserrement de l'œsophage, qui ne tarda pas à se dissiper. M. Græfe ne cite que la méthode de son frère ; mais on sait que le premier qui eut l'heureuse idée d'introduire des médicamens dans les veines, fut de Colle, professeur à Padoue en 1628. Cette pratique fut essayée en Angleterre en 1657, et ce fut le docteur Kœhler, qui, le premier,

la mit en usage en Allemagne, et fit sortir par ce moyen un tendon de veau arrêté également dans l'œsophage, et qui n'avait pu être extrait par aucun des procédés connus jusqu'à lui [1].

L'ustion avec des cautères en fer auxquels on avait donné la forme d'une dent, a toujours réussi à M. Græfe pour neutraliser le venin de la rage. Ce moyen n'est pas nouveau, et la modification qu'on a fait subir à la forme de l'instrument n'est qu'une puérilité.

L'auteur cite deux cas de pustules malignes produites par le contact d'animaux qui avaient succombé à cette maladie; les escarres gangréneuses, suites de l'inflammation, furent scarifiées et touchées avec l'acide sulfurique concentré. Les malades prirent intérieurement le quinquina, l'arnica et l'acide phosphorique à hautes doses, et l'on appliqua sur le bras enflammé des fomentations tièdes faites avec la jusquiame. Leur guérison fut complette le vingt-unième jour. Ces observations ne servent qu'à confirmer l'efficacité de la cautérisation, et ne nous rappellent que des moyens connus de tous les praticiens.

L'ablation d'une très-grande portion de langue devenue squirreuse, pratiquée avec succès sans que le malade ait perdu la faculté de parler, est un fait de plus à ajouter à ceux que nous avons déjà consignés dans l'article *langue* du *Dictionaire*. Nous regrettons que l'auteur se soit borné à rapporter le fait sans aucun développement, et qu'il n'ait pas indiqué, ainsi que nous avons eu soin de le faire, le procédé opératoire qui a été mis en usage, et qui pouvait seul donner quelque intérêt à une opération plus rare que difficile.

L'observation suivante nous a paru remarquable par ses résultats. L'instillation de quelques gouttes d'extrait de belladone, comme moyen préparatoire à l'opération d'une cataracte qui avait été causée par une explosion de poudre à canon, détermina une telle dilatation de la pupille, que le cristallin perdit tous ses rapports avec les parties environnantes, disparut, et retarda l'opération. La pupille revint bientôt à son état naturel; mais le cristallin ne reprit plus sa place, et la vue se rétablit parfaitement.

L'opération de la réparation du nez perdu, que M. Græfe,

[1] On peut voir, pour de plus grands détails, l'article *infusion* des médicamens dans les veines, inséré dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XXV, pag. 26.

nomme *rhinoplastique*, a été faite cinq fois à Berlin par les méthodes allemande et italienne. Elle a réussi sur quatre sujets, notamment dans un cas où le nez manquait entièrement, et où il ne restait pas la moindre trace des os propres. Les chirurgiens anglais ont modifié la méthode qui fit tant d'honneur à Tagliacozzi. M. Græfe y a fait aussi quelques changemens, et nous espérons que les chirurgiens français ne resteront pas en arrière, ne serait-ce que pour prouver que cette opération, plus longue que difficile à exécuter, qui consiste à tailler un nez dans la peau du front ou du bras du malade, et même dans la fesse d'une autre personne, n'a jamais pour résultat qu'un nez épaté et mal conformé, qui doit se boursouffler et s'aplatir à chaque inspiration et expiration, et dont la couleur blafarde doit contraster désagréablement avec le ton animé et mobile de la face. Tout en engageant nos confrères à naturaliser cette opération en France, nous ne pouvons cependant pas nous empêcher de la regarder plutôt comme une difficulté vaincue, que comme une conquête importante pour l'art. Il nous est bien démontré qu'un nez artificiel fait, et soutenu par des lunettes, est un moyen suffisant pour faire disparaître la hideuse difformité causée par la perte totale ou même partielle du nez.

LAURENT.

EXPOSITION *de la doctrine médicale de P.-J. Barthez, et Mémoires sur la vie de ce médecin;* par J. LORDAT, *Professeur d'anatomie et de physiologie à la Faculté de Médecine de Montpellier, etc.* Paris, 1818. Un volume in-8°. de 484 pages.

La doctrine de Barthez, très-connue à Montpellier, l'est fort peu à Paris ; l'obscurité du style de ce célèbre médecin et la métaphysique qui dépare ses ouvrages, jettent sur ses écrits les plus remarquables une défaveur fondée jusqu'à un certain point. M. Lordat, l'un des élèves les plus distingués de cet habile professeur, et héritier de ses manuscrits, vient de mettre à exécution le projet conçu depuis long-temps de faire une exposition abrégée, une sorte de tableau des idées éparses dans les productions ou consignées dans les cahiers de son maître. Il s'est en outre proposé de tracer l'histoire de

la vie du célèbre Chancelier. Honoré de sa confiance et de son amitié, personne plus que M. Lordat n'était à même de réussir dans cette entreprise.

Son ouvrage est divisé en dix sections, dans lesquelles il parle successivement de Barthez, depuis sa naissance jusqu'à son entrée à l'Université, de ses succès dans la carrière du professorat, et de ses consultations écrites ; ensuite il donne l'analyse de ses principaux ouvrages, des considérations sur ses vues pratiques, le récit de la manière dont il exerça la charge de Chancelier de l'Université de Montpellier, l'exposé de ses travaux cliniques à Paris, et de ses travaux dans sa retraite, des détails sur sa vie privée dans ses dernières années, enfin, le tableau de ses qualités physiques, morales et médicales. On voit que M. Lordat a cru devoir entremêler les détails biographiques avec l'examen des ouvrages de son héros. Cette manière jette plus de variété dans le récit, et fait passer sous les yeux du lecteur la vie entière, publique et privée, de l'homme dont on l'entretient.

L'enthousiasme de M. Lordat pour son maître et son ami ne lui a pas permis d'omettre quelques détails de l'enfance de Barthez, qui sont bien près d'être superflus, si même ils ne sont ridicules ou tout au moins exagérés ; il lui donne, dès l'âge de quatre ans, un amour *effréné* pour la lecture. Barthez manifesta de bonne heure le goût des abstractions et des entités, qui ne l'abandonna jamais ; sans l'opposition formelle de son père, il se serait voué à l'état ecclésiastique, et la France aurait eu un prêtre obscur de plus, un grand médecin de moins.

Ceux qui seront curieux de connaître les interminables discussions de Barthez avec la Faculté de Montpellier trouveront une ample satisfaction dans la majeure partie de l'ouvrage de M. Lordat. Ces disputes n'ont actuellement rien qui puisse intéresser ; les torts étaient à peu près égaux des deux côtés, et le scandale fut porté au comble. De si honteux débats justifient l'adage si souvent répété et malheureusement si vrai : *Nil præter invidiam medicorum.*

L'une des parties les plus intéressantes de l'ouvrage de M. Lordat est celle qu'il a consacrée à caractériser la manière dont Barthez s'acquittait de ses devoirs de professeur. D'abord il préparait ses leçons avec le plus grand soin ; il n'épargnait pour cela ni le temps ni le travail. A force de penser à un sujet, il y découvrait toujours quelque rapport qui n'avait

point encore été vu, ou qu'on avait trop négligé. Comme il devait supposer que ceux qui l'écoutaient avaient entre leurs mains les livres scolastiques les plus en vogue sur la matière dont il s'occupait, il passait rapidement sur les points connus ; mais il pesait sur les idées qui lui étaient propres, et chaque sujet acquérait ainsi dans sa bouche une teinte de nouveauté. Il ne se servait pas de ces divisions uniformes, familières à certains auteurs. Chaque matière était envisagée sous les faces les plus intéressantes, et dans l'ordre qui lui convenait le mieux ; quand elle ne fournissait plus rien d'intéressant, il l'abandonnait pour passer outre.

Sa vaste érudition lui fournissait des faits très-curieux et peu connus, parmi lesquels il choisissait, avec beaucoup de goût, ceux qui avaient le double avantage d'être les plus concluans, et de plaire à l'esprit par leur singularité. Il cherchait à lier étroitement ses idées, de manière qu'elles fussent à la portée de tout le monde. Sous ce rapport, ajoute M. Lordat, les leçons de Barthez avaient une grande supériorité sur ses écrits, où il a cru que l'attention du lecteur devait rendre de pareilles précautions superflues. A coup sûr, Barthez a eu tort de dedaigner la clarté : il y a une négligence impardonnable ou un orgueil démesuré à vouloir n'être compris que d'un petit nombre. Pour fixer l'ordre de ses idées, il se servait d'une note manuelle, et ne se fiait point à sa mémoire pour le rappel des objets qu'il voulait traiter. Dans la chaire, il se distinguait par l'exactitude et la propriété des termes, par la simplicité du style, par une facilité et une chaleur de débit qui soutenaient continuellement l'attention. Un accent logique parfait contribuait beaucoup à la clarté ; les inflexions de sa voix, presque semblables à celles d'une conversation animée, persuadaient aux élèves que la leçon était faite uniquement pour les instruire, et éloignaient tout soupçon d'ambition. Enfin, le maintien grave, le geste naturel, le ton de la bonne foi ne permettaient pas de douter que le professeur ne fût convaincu de ce qu'il enseignait, ni de l'accuser de vouloir être neuf aux dépens de la vérité. C'est ainsi qu'en expliquant les causes du succès prodigieux de Barthez dans l'enseignement, M. Lordat donne d'excellens préceptes sur la vraie manière de professer avec honneur pour le maître et profit pour les élèves. Il est à desirer que de si bons conseils soient suivis avec la plus grande exactitude par les professeurs de nos jours.

Afin d'éviter l'ennui que le professeur le plus habile n'éloigne pas toujours quand il traite chaque année les mêmes sujets, Barthez enseigna successivement toutes les parties de la médecine. Il fut ainsi obligé de se livrer à d'immenses recherches, qui concordaient avec son goût pour l'étude, et qui mirent ses grands talens dans tout leur jour; mais une pareille méthode n'est pas la meilleure : en général, il est peu d'hommes qui puissent se signaler également dans l'enseignement de plusieurs branches de la médecine, dont chacune demande un genre particulier de talent.

Lorsque Barthez insistait sur la nécessité d'observer l'ordre de succession, la dépendance des phénomènes de la vie, et les circonstances dans lesquelles ils se manifestent, il faisait pour la médecine ce que Bàcon avait fait pour les connaissances humaines en général, et Condillac pour l'idéologie. Si Barthez, invinciblement attaché à cet axiôme, base inébranlable de toute bonne doctrine, n'eût pas cherché, dans l'étude de la vie, à rattacher toutes les actions qui se passent dans le corps humain à un principe dont il négligea de constater l'existence, si au lieu de chercher à prouver qu'on ne peut rien savoir sur l'essence de ce principe, il se fût davantage occupé de reconnaître si l'admission en était fondée sur un examen critique, irréfutable, des faits, et à quoi elle pouvait être utile, il n'aurait pas imprimé à ses ouvrages le cachet d'obscurité qui caractérise inévitablement toutes les productions scientifiques, dans lesquelles on part d'une abstraction pour arriver aux faits, au lieu de partir de ceux-ci pour arriver à celle-là. En vain l'on voudrait objecter que Barthez ne fut conduit à admettre le principe vital que par une sévère analyse des phénomènes de la vie, comparés avec ceux que nous offrent les êtres inorganiques ; on peut affirmer qu'il partit au contraire d'une appréciation très-superficielle de ces divers phénomènes, et que son goût pour les subtilités de la scolastique le décida promptement à adopter une méthode qui ne procède d'après les faits que pour se hâter d'arriver à des mots dont la signification obscure et mal déterminée est une source intarissable de discussions oiseuses. Ce qui le prouve, c'est qu'il ne pensait pas que la philosophie ancienne fût répréhensible pour avoir établi des facultés occultes, mais seulement parce qu'elle en avait admis un trop grand nombre : il crut avoir assez fait en les réduisant à deux, dont l'une, l'ame, présidait à la pensée

et aux actes moraux, et l'autre, sous le nom de principe vital, subdivisé en *forces sensitives* et *forces motrices*, *force de situation fixe*, provoquait les sensations avec conscience, les perceptions locales des impressions, les mouvemens invisibles et les mouvemens appréciables par la vue, ou la persistance des tissus dans certaines situations.

Il faut l'avouer, plusieurs physiologistes n'ont fait qu'exprimer cette doctrine en d'autres termes, et c'est ainsi qu'on doit expliquer le bien qu'ils disent de Barthez, quand ils en parlent d'une manière générale, et le mal qu'ils en disent, dès qu'il s'agit d'indiquer ce qu'il a fait d'utile et de grand.

Mais le butin qu'ils ont fait sur le professeur de Montpellier n'est pas ce qu'ils pouvaient lui ravir de plus précieux. Ils pouvaient lui enlever une plus belle proie : ils n'ont fait que s'emparer de son échafaudage en se hâtant de le défigurer. Rien ne prouve mieux ce que nous avançons que la discordance qui existe entre leurs principes généraux et les théories qu'ils donnent pour les cas particuliers. Ces larcins littéraires, dont maintenant on ne s'occupe que pour s'égayer sur le compte de ceux qui en sont les victimes, durent exaspérer le caractère emporté de Barthez; mais il fut lui-même injuste envers ceux qui, malgré leur bonne foi, lui refusaient le tribut solennel d'admiration qu'on lui a prodigué après sa mort. Son jugement sur Bichat est d'une sévérité dont la postérité a déjà vengé l'homme qui sut le mieux conduire les élèves dans le sanctuaire de la science de l'homme. Il est fâcheux que les préventions de Barthez contre l'illustre élève de Desault, se soient propagées jusque dans le sein de l'Ecole moderne de Montpellier; plusieurs des nourrissons de cette Ecole qui a fourni tant de grands hommes, s'imaginent à tort qu'ils doivent épouser le ressentiment de celui dont ils adoptent les principes. Le nom de Bichat est à peine prononcé à Montpellier; et, tandis qu'on l'entend sans cesse retentir dans les amphithéâtres de Paris, à peine en fait-on quelquefois mention dans une Faculté à laquelle on peut reprocher de négliger le soin de son antique gloire.

Il n'entre pas dans notre sujet de parler en détail de la doctrine de Barthez : cette matière ne peut guère faire l'objet d'un article de journal. M. Lordat l'expose avec beaucoup de soin; il caresse avec complaisance cet enfant adoptif, dont il cherche à prolonger l'existence. Pour mieux caractériser cette doctrine, il la compare avec celle de Stahl, de Bordeu, avec le sys-

tème des solidistes; il prétend qu'elle est exempte de toute hypothèse, quoiqu'il avoue, dans une petite note d'une ligne, que Barthez *semble faire grâce à celle du fluide nerveux.* Certes, de toutes les hypothèses, celle-ci est la plus insoutenable : « Ne vaut-il pas mieux l'abandonner pour une bonne fois, disait Bordeu, et la mettre au rang de ces questions ennuyeuses par lesquelles les anciens commençaient leur physiologie? Ne profiterons-nous jamais des bévues de ceux qui nous ont précédés? La postérité ne sera-t-elle pas étonnée d'apprendre que nos réformateurs de l'art ont donné à de semblables questions un temps qu'ils auraient pu mieux employer sans doute? » Cependant les grandes vues thérapeutiques de Barthez ne doivent jamais être oubliées : on doit soigneusement les distinguer de ses vues théoriques, qui n'ont jamais obtenu et qui n'obtiendront jamais un assentiment général.

Barthez, qui aspirait à plus d'un genre de gloire, voulut joindre à ses brillans succès en médecine ceux qu'il espérait obtenir dans l'administration des finances. Ce projet était bien indigne de son génie : une plaisanterie l'arrêta dans sa nouvelle carrière, une plaisanterie aurait pu la lui ouvrir dans des temps où le hasard et la faveur distribuaient au gré de leurs caprices les emplois et les honneurs. Un jour que le cardinal de Brienne lui montrait un grand nombre de livres richement reliés, qui avaient tous pour objet les cérémonies particulières de l'église de Sens, Barthez, après avoir feuilleté quelques momens, lui dit : Je vois bien les cérémonies de *Sens*, mais vous serait-il aussi facile de me montrer le *sens* des cérémonies?

Lors de l'ouverture des Etats-généraux, Barthez, reconnaissant de la protection que plusieurs grands seigneurs lui avaient accordée dès sa jeunesse, protection à laquelle il dut de lutter long-temps sans danger contre ses confrères; Barthez, peu jaloux d'epouser les intérêts de la classe plébeienne, qui ne lui avait jamais donné des marques bien positives d'une grande confiance, fit un petit ouvrage dans lequel il établit que la noblesse devait conserver le droit de délibérer séparément dans les Etats-généraux, et que c'etait une obligation pour elle de maintenir cette prérogative. Barthez eut sans doute peu de peine à inculquer cette doctrine à ceux qui devaient en profiter. M. Lordat dit que, dans cet écrit, on remarque *la même justesse d'esprit* que dans ses autres pro-

ductions, *la même aversion pour les conceptions vagues d'une théorie éloignée des faits.* Il est permis d'avoir sur ce point une autre manière de voir, plus conforme aux lois éternelles de la justice et de la raison ; mais la publication de cet opuscule explique pourquoi Barthez, lors du retour du gouvernement d'un seul en France, affectait de rappeler les nombreux titres qu'il avait eus avant la révolution, et de les mettre en regard avec ceux qu'on lui donnait en dédommagement de la perte des premiers. M. Lordat fait remarquer qu'il n'avait point demandé les derniers, d'où l'on doit conclure qu'ils étaient plus honorables pour lui que les autres, pour lesquels il avait livré de si longs combats.

L'ouvrage de M. Lordat mérite d'avoir pour titre, *Panégyrique de la doctrine de Barthez :* c'est un factum en faveur de cette doctrine ; mais le biographe s'est montré moins partial que le bibliographe, il a eu le courage de laisser entrevoir les défauts du caractère de son ami, et s'il a jeté sur eux un voile transparent, on ne peut lui en faire un crime, puisque ce qu'il en a dit suffit pour les faire connaître.

La lecture de l'ouvrage de M. Lordat ne dispensera pas de celle des écrits de Barthez, mais cet ouvrage en offre un compendium fait avec soin. Pour répondre à l'espèce de défi que M. Lordat adresse à tous les médecins de réfuter les opinions de son maître, nous nous bornerons à répéter ici le jugement qu'a porté sur elles notre immortel Bichat, et auquel M. Lordat n'a pas cru devoir répondre : « L'art doit beaucoup à plusieurs médecins de Montpellier, pour avoir laissé les théories boerhaaviennes, et avoir plutôt suivi l'impulsion donnée par Stahl ; mais en s'écartant du mauvais chemin, ils en ont pris de si tortueux, que je doute qu'ils y trouvent un aboutissant. » L'aboutissant est encore à trouver.

Le style de M. Lordat n'a ni chaleur ni rapidité ; il est rempli d'incorrections, que nous nous abstenons d'indiquer, parce qu'elles sont trop notoires pour ne pas frapper les yeux du lecteur le moins clairvoyant. Sans doute ce sont des négligences, mais ces négligences doivent être franchement relevées dans l'ouvrage d'un professeur qui jouit d'une réputation brillante. Nous le blâmerons aussi de n'avoir point toujours éclairci les idées de Barthez : serons-nous donc toujours obligés de faire ce reproche aux médecins de Montpellier, ou du moins à la plupart d'entre eux ? C'est ici le lieu de citer

un vers de Boileau, que les auteurs qui écrivent sur les sciences ne devraient jamais oublier :

> Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement,
> Et les mots pour le peindre arrivent aisément.

Faut-il, pour expliquer cette obscurité, remarquée par tout le monde, en chercher la cause dans un reste d'attachement pour les subtilités scolastiques des siècles passés? Se pourrait-il qu'en France, au dix-neuvième siècle, un goût réprouvé par la saine philosophie ne fût pas entièrement aboli? Ne voulant faire rien qui puisse ressembler à une satire, nous nous contentons d'indiquer le problème, et nous en laissons la solution au lecteur intelligent, en lui donnant pour termes de comparaison les écrits des Bordeu, des Bichat, des Pinel, des Corvisart, des Richerand, où l'on voit briller de toutes parts un esprit à la fois lumineux et profond.

On doit au reste savoir gré à M. Lordat d'avoir donné une analyse des ouvrages d'un médecin, que les étrangers, moins sévères que nous sur la manière d'écrire dans les sciences, considèrent avec raison comme l'un des plus beaux génies qui ont honoré notre pays par leurs savantes veilles. Barthez avait une érudition immense; il a porté les derniers coups aux théories physiques et chimiques : en se jetant dans un excès opposé, il a du moins eu le bonheur de rétablir l'équilibre dans la philosophie médicale; et, pour trouver le véritable point où gît la vérité, il suffit de se placer, comme nous avons tâché de le faire, entre ceux qui ne lui accordent rien et ceux qui lui accordent tout. Il serait à désirer que l'on fît paraître successivement sur chacun des médecins qui ont contribué aux progrès de l'art de guérir et de la science des maladies, un ouvrage, où, comme dans celui de M. Lordat, on aurait soin de présenter, sinon alternativement, au moins dans deux sections séparées, les circonstances de leur vie, surtout celles qui ont exercé une influence quelconque sur leurs opinions, et l'analyse rapide, mais judicieuse, des diverses productions dans lesquelles ils ont consigné leurs vues théoriques et pratiques. Il est facile de voir, au premier aperçu, combien un pareil travail, convenablement exécuté, serait utile pour tout médecin pénétré de l'importance d'étudier l'histoire de l'art dans toutes les révolutions que les progrès de l'expérience, et plus souvent l'imagination de ceux qui le cultivent, lui ont fait subir. Ces divers ouvrages seraient, pour le prati-

cien qui veut se rendre compte de l'influence des méthodes thérapeutiques sur la vie des hommes, ce que sont pour les pilotes les cartes où les écueils sont indiqués avec exactitude, et sur lesquels on voit les débris de nombreux naufrages. Pour parvenir à former promptement une bonne collection de bio-bibliographies, telles que celles dont nous venons de parler, il suffirait de demander à chaque médecin instruit et doué d'une saine critique, ce qu'il pense des auteurs dont il a fait une étude spéciale : car chaque médecin a ses auteurs favoris, auxquels il a recours dans toutes les circonstances difficiles où il a besoin de conseils, et il sait dans quels cas il les a trouvés en défaut. Il ne faut que rarement espérer une bonne analyse de la doctrine d'un écrivain renommé, si ce n'est de l'un de ses partisans, ou de quelques esprits d'une trempe particulière, pour qui l'histoire des sciences a un attrait particulier, et qui savent pourtant allier les devoirs de la pratique avec les travaux du cabinet.

R.

Num ab alteratione sanguinis et speciatim a pravâ in pulmone mutatione adynamia typhoïdea oriatur? Dissertatio medica inauguralis quam defendit D. DELAHAYE, *pro gradu doctoratûs*, etc. *Gandavi*, 1819. In-4°. de 31 pages.

Lorsque l'humorisme régnait despotiquement dans les écoles de médecine, la fétidité des excrétions paraissait une preuve irrécusable de la putridité des liquides animaux. On faisait à peine attention à la prostration des forces, à l'espèce d'anéantissement que l'on remarque si souvent dans les fièvres appelées jadis putrides. Maintenant les médecins ne paraissent plus occupés pour la plupart que de l'évaluation des forces du malade ; et tous les symptômes qui annoncent, dit-on, un changement dans les qualités des humeurs, sont entièrement subordonnés à ceux qui dénotent, selon les uns, une atteinte profonde portée au principe de la vie, et, selon les autres, une inflammation insidieuse et trop souvent méconnue. Pour les premiers, le mot *adynamie* est un mot de ralliement; pour les autres, c'est une sorte d'épouvantail.

Jusqu'ici personne n'avait cherché à donner une théorie de

l'adynamie, qui fut fondée sur l'application des connaissances physiologiques à la pathologie, ou du moins celle qu'on en avait donnée tendait à proscrire l'usage de ce mot. Un candidat de la Faculté de Gand se propose de prouver que l'adynamie *typhoïde* résulte d'un changement morbide opéré dans le poumon. Si l'auteur a voulu parler de l'adynamie en général, on ne voit pas pourquoi il s'est servi de l'épithète *typhoïde*, qui tend à faire croire que son but a été de s'occuper de l'adynamie considérée dans le typhus seulement : le commencement de sa thèse insinue le contraire.

M. Delahaye pose en principe que tous les phénomènes morbides découlent d'une triple origine, savoir : 1° de l'altération de texture des organes ; 2° de la lésion des fonctions ; et 3° des mouvemens sympathiques. Toutefois il n'isole pas ces trois causes efficientes des symptômes, il en fait voir la liaison ; puis il se livre à diverses considérations sur les fonctions et les lésions du poumon, et se propose enfin les trois problèmes suivans à résoudre : 1° les causes évidentes de la fièvre typhoïde, dont l'adynamie constitue le principal caractère, n'agissent-elles pas sur les voies aériennes? 2° les phénomènes qui se manifestent dans cette fièvre ne sont-ils pas de nature à faire voir qu'ils sont liés avec une altération primitive de la respiration ? enfin l'ouverture des cadavres confirme-t-elle la justesse de ces deux propositions ?

Examinant la nature et l'action des causes du typhus, M. Delahaye rappelle l'opinion de M. Nacquart sur la manière dont se propage le typhus dit contagieux. Il ne résulte pas d'un contact immédiat, mais seulement d'une véritable infection morbide de l'air par suite des effluves ou miasmes qui s'exhalent du corps de nombreux malades entassés dans des locaux trop peu vastes. L'auteur expose ensuite les phénomènes qui caractérisent le typhus, puis il arrive à l'explication de l'adynamie.

Bichat a fait de belles expériences, relatives à l'influence qu'exercent les obstacles à l'introduction de l'air dans le poumon, sur les phénomènes de la respiration et par conséquent sur l'économie toute entière. M. Delahaye rappelle qu'alors le sang veineux cesse de se colorer en rouge, qu'il est chassé dans les artères sans avoir perdu la couleur noire qui le caractérise, et qu'il est d'autant plus noir, que l'on diminue davantage la quantité d'air qui pénètre dans les poumons, jusqu'à ce qu'enfin il devienne impropre à l'entretien

de la vie, et qu'il en résulte l'état appelé *asphyxie*. Le médecin belge établit un parallèle entre les causes et les signes de cet état morbide, et les causes et les symptômes du typhus. Ce parallèle est loin d'offrir toute l'analogie qu'il s'imagine pouvoir en déduire ; nous croyons inutile de le suivre dans le détail des preuves peu concluantes qu'il apporte à l'appui de sa théorie.

Si l'adynamie typhoïde dépend d'une affection du poumon qui agit à la manière de la privation d'air respirable, quelle cause prochaine assignera-t-on à l'adynamie des fièvres putrides, autres que le typhus ? Il est un fait remarquable dont M. Delahaye n'a pas tiré parti, c'est l'adynamie qui survient à la suite de plusieurs péripneumonies, et paraît venir les compliquer. Certes, dans ce cas, l'adynamie semble, au premier coup d'œil, pouvoir être attribuée à l'interruption du passage de l'air dans l'organe respiratoire rendu imperméable par l'hépatisation de son tissu. Cependant, combien de fois ne voit-on pas les péripneumoniques, les pleurétiques, mourir sans présenter aucun des signes locaux ou généraux, qui, selon M. Delahaye, sont communs à l'adynamie et à l'asphyxie ; et pourtant la mort survient alors, comme dans le cas précédent, par l'interruption graduée plus ou moins prompte de l'entrée de l'air ?

Ce n'est pas la première fois qu'on a voulu appliquer à l'explication des phénomènes morbides les faits observés par Bichat, et consignés dans ses Recherches sur la vie et la mort. La célébrité de cet ouvrage a porté plusieurs médecins à ne voir dans le délire qui survient dans les fièvres, que la suite de l'impression que produit sur le cerveau un sang veineux non décarbonisé, envoyé vers cet organe par les artères. Cette théorie, qui d'ailleurs n'est d'aucune importance pour le traitement, repose sur des bases trop fragiles, pour pouvoir être adoptée. Aux yeux de l'homme non prévenu, il y a une différence immense entre les symptômes de l'asphyxie et ceux du typhus. Si l'analogie est l'un des moyens les plus utiles, à l'aide desquels nous pouvons augmenter nos richesses scientifiques, c'est aussi l'un de ceux qui égarent davantage quand on n'en use pas sobrement.

L'ouverture des cadavres n'est pas plus favorable à la doctrine que M. Delahaye s'efforce d'établir. S'il fallait ranger dans la classe des asphyxies ou du moins en rapprocher, et attribuer à une lésion primitive de la respiration, toutes les

maladies à la suite desquelles on trouve les membranes muqueuses injectées d'un sang veineux noirâtre, comme dans les cas de submersion, les maladies de l'organe respiratoire seraient les plus communes; on devrait considérer comme telles non-seulement le typhus, mais la plupart des fièvres ataxiques et des fièvres adynamiques. L'injection des veines cérébrales, la turgescence sanguine des poumons ne sont guère plus concluantes, a moins qu'on ne veuille aussi ranger l'apoplexie parmi les maladies du poumon.

Il est un point fort important que les médecins jaloux de contribuer aux progrès de l'art de guérir ne doivent jamais perdre de vue. Toute théorie qui ne sert à rien dans la pratique, quelque probable, quelque satisfaisante qu'elle puisse être pour l'explication des symptômes, ne doit être considérée que comme une recherche plus curieuse qu'utile, qui procure à l'esprit plus d'agrément que de véritable satisfaction. Pour bien expliquer, il faut trouver des faits intermédiaires qui lient les conséquens aux antécédens, et non des suppositions gratuites, des analogies forcées. Les bons esprits ne peuvent voir qu'avec beaucoup de plaisir l'impulsion communiquée depuis quelques années. Grâces aux travaux des Pinel, des Bichat, des Corvisart, des Chaussier, des Richerand, des Broussais, la physiologie des maladies voit chaque jour s'étendre son domaine; mais on doit craindre aussi de voir que certains esprits ne retombent dans ces discussions théoriques interminables qui caractérisent les temps obscurs de la médecine, et ne peuvent que retarder la marche toujours trop lente de l'observation.

QUELQUES *réflexions sur le magnétisme animal* [1].

Est-il vrai que plusieurs médecins, zélés partisans du magnétisme, au moins en secret, écrivent cependant avec chaleur contre ce nouvel aliment offert à la crédulité insatiable de l'espèce humaine? Nous ne pouvons le croire, car il est trop pénible de penser qu'un homme bien organisé donne furtivement son assentiment à une chose dont il n'ose se dire

[1] Voyez l'article *magnétisme* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XXIX, pag. 463.

ouvertement le partisan. L'esprit humain est, il est vrai, un bizarre composé des contrastes les plus singuliers, mais celui dont il s'agit serait par trop révoltant. Cependant Newton a commenté l'Apocalypse, et si les contradictions que l'on remarque même chez de grands hommes, excitent souvent l'indignation et une sorte de mépris pour l'espèce humaine, nous n'avons pas le droit de nous en étonner, car rien n'est plus commun.

La chiromancie, l'onéiromancie, le magnétisme, la superstition enfin, avec toutes ses nuances non moins absurdes les unes que les autres, et tous ses dangers, sont de méprisables enfans de l'ignorance et de la curiosité, de la fourberie et de l'envie de dominer. L'homme est mal sur la terre, quoi qu'en aient dit ceux qui l'ont observé du fond d'un somptueux appartement, assis à une bonne table, et près d'un riche coffre-fort; l'homme est mal sur la terre, car souvent il désire la mort, et s'il ne se la donne pas plus souvent, c'est qu'un lien difficile à rompre l'attache trop fortement sur le rocher de Prométhée. Du sentiment des souffrances qu'il endure jaillit le désir de connaître les causes secrètes de ses malheurs, afin de s'y soustraire, d'interroger l'avenir, et de lui demander un rayon d'espoir. Ce désir, qui surpasse les forces de l'esprit humain, ajoute aux tourmens de la vie. Des hommes adroits, ambitieux, fanatiques ou qui feignaient de l'être, en ont fait leur profit de tout temps. Beaucoup de dupes se sont empressées de faire chorus avec ces fripons : aussi de tout temps le monde s'est montré, aux yeux du philosophe, sous les livrées odieuses ou ridicules de la fourberie ou de la sottise. Le sage est celui qui cherche à se placer entre ces deux extrêmes. Le plus heureux, ou, pour mieux dire, le moins malheureux des hommes, est celui qui sait profiter des circonstances, s'accommoder de tout, rire de tout, satisfaire ses besoins, et dormir en repos.

Dans l'enfance des sociétés, c'est-à-dire de ces réunions d'hommes, où la répartition des droits et des devoirs est si souvent inégale, on voit les prêtres s'emparer de l'exercice de l'art de guérir, qui, à cette époque, mérite complétement le titre d'art mensonger, qu'on ne peut raisonnablement plus lui donner quand les préceptes en sont réunis un corps de science. Les *rephaim* des Hébreux, les hiérophantes de l'Egypte, les schamans du Thibet, les brames indoux, les bonzes chinois, les cabires de la Phénicie, les curètes du Caucase, les prêtres

d'Esculape, les augures, les aruspices du Latium, les anandries des Scythes, les druides, les eubages des Celtes, les moines de Salerne, les *sorciers* de la Laponie, les talapoins de Siam, les jongleurs de l'Amérique et de l'Inde, et toute l'immense légion d'imposteurs qui se sont joués ou se jouent encore de la vie des pauvres habitans de ce globe, prouvent jusqu'à quel point il est facile de conduire les hommes et de les dominer.

Le pouvoir de ces odieux charlatans commençait à ne plus se faire sentir en Europe, quand l'Allemagne vomit en France un aventurier qui avait puisé toute sa science dans quelques-uns des bouquins de Paracelse, ou des médecins mystiques dont le souvenir suffit pour dégoûter à jamais de toute espèce de médecine occulte. Mesmer parla un langage d'inspiré, et chercha à frapper vivement les imaginations; tout en ayant l'air de s'adresser à l'ame de ses auditeurs, ou plutôt des spectateurs de ses tours de baquet, il s'adressait surtout aux sens, bien sûr d'obtenir des résultats évidens chez des femmes dont la sensibilité était portée au plus haut point d'excitation par leur éducation sédentaire et leur vie dépravée. La Faculté de médecine, qui repoussa la science du jongleur allemand, mériterait des éloges, si l'on en devait à des savans rejetant loin d'eux avec mépris les idées barroques d'un orgueilleux ignorant, qui vient, dans un pays civilisé, exercer l'empire sous lequel les têtes des peuples encore barbares devraient seules se baisser.

Le mesmérisme serait bientôt tombé dans un profond oubli, si des hommes connus par quelques productions littéraires ou par le rang qu'ils occupent dans la société n'avaient cherché à conserver ce qu'ils appellent volontiers le feu sacré. Mais que prouve l'enthousiasme aveugle de quelques poètes, de quelques romanciers, de *quelques grands seigneurs*, quand il s'agit de prononcer sur un point d'histoire naturelle (car si le mesmérisme est quelque chose, ce ne peut être qu'un objet qui rentre dans le domaine de la physiologie)? Des vers, des romans graveleux, un nom avec la préposition *de*, sont-ils une autorité respectable dans les sciences? Si ces messieurs avaient toute la bonne foi qu'on leur suppose, ils diraient qu'avant d'avoir vu ils croyaient déjà; il y a cent à parier que ces *savans* qu'on nous oppose, eurent de tout temps une propension irrésistible à croire aux oracles des sibylles nombreuses dont la capitale est encore inondée, au grand

scandale des hommes vraiment éclairés. Ce qu'il y a de singulier, c'est que parmi les partisans du fluide magnétique, impalpable, invisible, on compte aussi des hommes qui nient l'existence d'une cause première toute-puissante, tandis que d'autres, plus conséquens, trouvent des preuves en faveur du matérialisme dans le magnétisme. En effet, s'il est vrai qu'une matière subtile préside aux effets magnétiques, en admettant l'existence de cette matière, on se ferait un petit système bien impie et fort commode. Que pensent de cela les partisans religieux du mesmérisme ? N'ont-ils pas à craindre d'autoriser un pareil scandale, et de s'exposer à ce qu'on leur renvoie l'accusation d'athéisme qu'ils dirigent si souvent contre les esprits judicieux, dont la croyance est plus pure et plus éclairée que la leur ?

M. Lombard, auteur de l'ouvrage à l'occasion duquel nous publions ces réflexions, a bien vu cet écueil. Ecoutons-le parler, et de ses propres aveux nous tirerons facilement des armes contre lui [1].

Quand on veut propager l'usage d'une découverte, on doit, dit-il, en approfondir la nature, afin de ne pas prendre de fausses routes, car ceux qui connaissent bien une chose savent quels moyens il faut employer, à quels hommes il faut la soumettre, pour la faire apprécier et bien accueillir. M. Lombard déclare que cette connaissance manque aux magnétiseurs; qu'ils ont tort de s'opiniâtrer à croire que la Faculté *peut* et *doit* revêtir le magnétisme de sa sanction, pour en assurer le triomphe et en rendre l'usage fructueux et général : « les corps savans ne peuvent, dit-il, admettre l'existence du magnétisme et ses effets curatifs, en tant qu'ils ne s'occupent que de sciences positives. » Il en donne pour raison que les savans de nos jours prennent l'expérience pour flambeau dans l'étude de la nature, et que le magnétisme ne peut recevoir l'application de cette méthode, qui du reste lui paraît sage et rigoureuse. Voilà donc les médecins, les académiciens justifiés du reproche de partialité que lui faisaient les fauteurs du magnétisme ! M. Lombard convient que l'engourdissement et le sommeil magnétiques ne prouvent rien ; les crises nerveuses, les symptômes de catalepsie, de mobilité magnétiques prouvent un peu plus : mais ces effets sont-ils salutaires ? Il avoue que les apparences sont loin de conduire à

[1] *Les Dangers du Magnétisme animal, et l'importance d'en arrêter la propagation vulgaire ;* par A. Lombard aîné. Paris, 1819. In-8°.

l'affirmative. L'existence du fluide magnétique lui paraît être une fraude pieuse de quelques gens qui, sans y regarder de près, et voulant donner au magnétisme l'aspect d'une science positive, l'ont revêtu des couleurs du matérialisme. L'artifice était trop sensible, ajoute-t-il, personne ne s'y laissa prendre; on perçait aisément le voile qui couvrait la vérité, et on ne voulut ni entendre ni voir. Ce reproche a quelque chose de bien plaisant; M. Lombard nous blâme d'avoir refusé de prêter l'oreille et les yeux aux jongleries de ses coinitiés, dont il dévoile lui-même l'imposture, en disant: « ce ne put être de leur part qu'une manœuvre pour contraindre l'ennemi à sortir de ses retranchemens; mais elle fut sans effet. »

Non-seulement il ne veut pas que l'on cherche à donner une théorie physique du magnétisme, mais la physiologie ne lui semble pas plus favorable. Les phénomènes magnétiques une fois admis, on en ferait un chapitre de cette science, et l'on désignerait la cause qui les produit comme une propriété inhérente au cerveau. D'où il conclut que les magnétiseurs doivent perdre l'espoir de convaincre les gens éclairés, les hommes versés dans l'étude de la nature, et se tourner d'un autre côté « qui n'est pas celui qu'ils ont pris : *le chemin est long, mais sûr* ». Oui, le parti le plus sûr quand on veut propager des opinions bizarres qui choquent le bon sens et la raison, qui heurtent toutes les connaissances acquises par tant de siècles de travaux, c'est de s'adresser aux esprits encore ensevelis dans la fange de l'ignorance, et, qui pis est, dans la fange dégoûtante des préjugés. C'est surtout aux gens du monde, imbus de tant de préventions pour tout ce qui se rapporte aux sciences, que l'impéritie et l'orgueil les engagent à mépriser, que M. Lombard s'adresse; ce n'est point à la tourbe du peuple qu'il consacre son livre, mais bien à ces savans de société, à ces naturalistes de salons, qui étudient la chimie dans les *Lettres à Sophie*, l'histoire naturelle dans le *Spectacle de la nature*, et la médecine dans le *Manuel des dames charitables*, de Capuron.

M. Lombard se trompe quand il avance que des médecins distingués reconnaissent l'existence du magnétisme, et *s'en déclarent les défenseurs*. Pas un médecin, du moins en France, d'un nom avantageusement connu, n'a écrit de nos jours en faveur du magnétisme, et s'il en est qui ont la faiblesse d'y ajouter *foi*, leur silence prouve combien leur per-

suasion est faible, puisqu'ils rougiraient de parler hautement en faveur de ce qu'ils louent en secret. Du reste, l'auteur avoue que les médecins n'adopteront jamais le magnétisme, « *moins par des sentimens qui dégraderaient leur caractère, que par la force des choses ;* » il lui échappe de dire que « *l'expérience ne saurait apprendre dans quel cas il est efficace.* »

Après de tels aveux, qui, je l'espère, ouvriront les yeux de quelques dupes, M. Lombard a le courage de chercher encore dans le raisonnement des argumens en faveur du magnétisme. Mahomet était plus conséquent, il dit aux Arabes incrédules : Croyez que j'ai fait passer la lune dans ma manche, croyez que vous l'avez vu, ou craignez le tranchant de mon cimeterre. Il ne leur fit pas de longs raisonnemens, les Arabes feignirent de croire, et bientôt même finirent peut-être par là.

M. Lombard se garde bien de dévoiler le principe du magnétisme : « exposer publiquement cette théorie, et déchirer le voile salutaire qui dérobe le mystère de la création et de l'homme qui en fut l'occasion et qui en est l'objet secondaire, c'est la même chose. » En lisant de pareilles platitudes, on ne sait ce qu'il faut admirer davantage, de la hardiesse de ceux qui osent mettre en avant des absurdités aussi révoltantes, ou de la simplicité de ceux qui pourraient se laisser prendre à une si grossière amorce.

Cette citation nous ôte le courage d'aller plus loin : nous bornerons ici l'analyse de l'ouvrage de M. Lombard ; mais, avant de terminer, qu'il nous soit permis de rapporter ce qu'il dit du rôle que joue la volonté dans le magnétisme : « la volonté qui dirige sur un malade *la quintessence des élaborations du jeu complet de l'organisme*, en a déterminé les propriétés par *l'usage antécédent qu'elle a fait des organes physiques et des facultés de l'ame* ; elle peut encore modifier *par l'intention* ces mêmes propriétés durant l'action magnétique. » Si ce passage avait été écrit du temps de Voltaire, avec quel plaisir n'eût-il pas versé le ridicule sur les *savans* qui croient y trouver le secret de la création ? La citation suivante pourrait fournir des sujets piquans de caricatures à nos modernes Calot, et des sujets d'une autre nature à l'impudique licence des Arétin de nos jours. « J'ai vu des familles où la fureur magnétique dominait. Le père, la mère, les enfans, tour à tour magnétisans et magnétisés, s'épuisaient

mutuellement, dans l'intention de guérir des maux incurables, ou dont la cause était intellectuelle, ou, sans faire la part aux plaisans, chimérique. Une migraine, une digestion laborieuse, un mal de dents pronostiquaient quelque dérangement dans l'équilibre des fluides, et vite au magnétisme. Je viens, ajoute M. Lombard, d'apprendre la mort d'un homme qui se plaisait à exercer dans sa famille son pouvoir magnétique. Sa femme, qu'il avait guérie d'une forte maladie, obéissait à sa volonté tacite; il la faisait arrêter tout court, et la rendait cataleptique. Un de ses fils réalisait par son imagination toutes les conceptions mentales de son père : le pauvre enfant! Il devra à la mort de son père sa raison qu'il aurait perdue. Peut-on pousser plus loin la profanation, s'écrie M. Lombard animé d'un saint enthousiasme ! Voilà ce que c'est que de divulguer *des choses sacrées*. On en abuse en particulier, tandis qu'en public des abbés Faria les prostituent au ridicule *mérité et salutaire* du monde. »

Jamais le charlatanisme magnétique ne s'est montré à un aussi haut point que dans l'ouvrage dont nous venons de rendre compte. Il défie la raison, s'appuie du témoignage de la foi, invoque l'autorité de la religion révélée, cherche des appuis dans le théisme même, et réclame l'assistance des prêtres, qui ont été constamment enclins à favoriser tout ce qui peut donner essor à l'imagination, en rétrécissant le domaine du jugement. Cette nouvelle tentative en faveur du magnétisme ne doit point alarmer les amis de la vérité : c'est le dernier cri de la crédulité expirante.

Au Rédacteur général.

Monsieur et très-honoré confrère,

L'inflammation des artères a été rarement observée, et le professeur Jean-Pierre Frank est le premier auteur qui ait appelé l'attention des praticiens sur cet objet important de pathologie [1]. MM. Baillie [2] et Prost [3] n'en font aucune men-

[1] *De curandis hominum morbis epitome*, tom. I, §. 118.

[2] *The morbid anatomy of some of the most important parts of the human body*. London, 1793. In-8°. La deuxième édition a été traduite en français par M. Ferrall. Paris, 1803. In-8°.

[3] *Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps*. Paris, 1804. In-8°.

tion dans leurs traités d'anatomie pathologique. Il n'en existe pas un seul exemple dans les soixante-un volumes qui composent la riche collection du *Journal général de Médecine*, rédigé par M. Jean Sédillot. M. le professeur Portal, à l'époque de la publication de son *Anatomie médicale*, en 1804, n'en avait rencontré qu'un seul cas [1]. Feu notre estimable collaborateur Savary dit qu'on a trouvé quelquefois, à l'intérieur de l'artère aorte, des pustules rougeâtres, ou des ulcères, *ce qui fait penser qu'elle est susceptible d'être affectée d'inflammation* [2]; mais il n'a point vu lui-même cette altération, quoiqu'il ait fait un grand nombre d'ouvertures de cadavres. Vous avez parlé de l'inflammation des artères, d'une manière plus précise, dans le *Dictionaire des Sciences médicales* [3]. Malheureusement, vous ne paraissez pas non plus l'avoir observée, et vous n'avez pu trouver, dans les ouvrages antérieurs à notre époque, des notions suffisantes pour en tracer une histoire détaillée.

D'après ces considérations, vous penserez peut-être comme moi qu'il n'est pas inutile d'ajouter le fait suivant au très-petit nombre de ceux qui sont connus jusqu'aujourd'hui. Je profite de cette occasion pour engager MM. les médecins qui ont l'inappréciable avantage d'exercer dans les hôpitaux, et de pouvoir faire des recherches d'anatomie pathologique, à ne point négliger d'inciser les troncs des vaisseaux sanguins dans une assez grande étendue, et je suis persuadé qu'on acquerra bientôt la certitude que l'inflammation de ces vaisseaux n'est point une maladie très-rare.

Observation. Le Ralu, soldat vétéran, âgé de quarante-deux ans, entra à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, le 27 septembre 1818. Il présentait tous les symptômes qui caractérisent les lésions organiques du cœur, parvenues au plus haut période : bouffissure de la face, et teinte bleuâtre des lèvres; œdème des diverses parties du corps, et notamment des jambes et des mains; pouls obscur, inégal dans la région du cœur ainsi qu'aux artères radiales; respiration élevée, laborieuse, avec un sentiment de suffocation imminente. Ces derniers symptômes augmentèrent, surtout pendant la nuit, quelques jours avant la mort, qui frappa Le Ralu, le 16 octobre 1818, vingt jours après son entrée à l'hôpital.

[1] *Cours d'anat. médic.*, tom. III, pag. 127.
[2] *Dictionaire des Sciences médicales*, article *aorte*, tom. II, p. 218.
[3] *Idem*, article *artère*, tom. II, p. 319.

Nécroscopie [1], *faite trente heures après la mort.*

Habitude extérieure : œdème général, avec vergetures sur différentes parties du corps.

Poitrine : poumons suppurés en quelques points. Cœur volumineux; ses quatre cavités très-développées et amincies, principalement le ventricule gauche, qui était d'une teinte livide, et se déchirait avec facilité. La membrane interne de ce ventricule, très-épaisse, offrait des signes d'une phlegmasie ancienne. La membrane interne de l'artère aorte était également épaissie, et d'un rouge foncé, excepté en quelques points, à la partie supérieure, où elle était moins colorée et sensiblement déprimée. Cette altération de tissu et de couleur se prolongeait, en diminuant progressivement d'intensité, jusqu'aux artères pédieuses, et aux artères radiales et cubitales.

Abdomen : traces d'une légère phlogose dans les intestins grêles.

Le crâne n'a point été ouvert.

Agréez, Monsieur et cher confrère, l'assurance de ma considération très-distinguée,

VAIDY.

Lille, 23 juin 1819.

Au Rédacteur général.

Monsieur,

A Vauchassy, village situé à quelques lieues de Troyes, est un curé qui prétend avoir acquis, pendant ses voyages en Italie, en Angleterre, etc., des connaissances fort étendues en médecine. Ainsi que tous ceux qui veulent en imposer à la multitude, le curé de Vauchassy a commencé, comme le

[1] Depuis une vingtaine d'années, on a souvent imprimé *autopsie*, tout court : cela veut dire que l'auteur a vu avec ses propres yeux; mais qu'a-t-il vu ? Le mot *autopsie* ne l'exprime pas. Certains auteurs ont voulu éclaircir la chose, en ajoutant l'épithète *cadavérique*. Ce mot barbare, qui n'a de radical dans aucune langue, a été justement dédaigné par les bons écrivains. Je propose aux médecins, pour remplir une lacune de notre vocabulaire, le mot *nécroscopie*, dérivé de νεκρὸς, cadavre, et σκοπέω, j'examine. Ce mot composé, dont les deux radicaux sont admis dans la plupart des langues de l'Europe, est euphonique, et il prend facilement la forme adjective. On pourra dire, par exemple, des recherches, des travaux *nécroscopiques*.

frère Rigolet dont parle Voltaire, par séduire les plus ignorans. Il s'est d'abord emparé des femmes, les femmes lui ont donné leurs maris, et maintenant sa réputation s'étend dans toute la Champagne et dans les provinces voisines. Lorsque j'arrivai à Meaux, le nom du célèbre curé retentit à mon oreille. Sur toute la route que je parcourus, j'entendis publier avec enthousiasme le nombre étonnant de ses *cures* merveilleuses. Au dire du peuple, des sourds-muets avaient entendu et parlé, des aveugles avaient vu, des boiteux avaient marché droit, des paralytiques s'étaient levés, etc. L'homme de Dieu, réunissant aux connaissances du médecin l'appui de la divinité dont il est, dit-on, l'organe, parvenait sans peine à guérir les maladies les plus graves, celles qui avaient opiniâtrément résisté au savoir des profanes les plus instruits. Les malades, séduits par ses discours, affluent actuellement de toutes parts à Vauchassy. Je ne désespère pas de voir ce village devenir bientôt une ville, et le zèle des fidèles, joint à la reconnaissance des malades, y élever un temple semblable à ceux où les prêtres d'Esculape recevaient et traitaient les gens qu'une confiance aveugle attirait sur les parvis sacrés.

L'histoire du charlatanisme et des formes variées sous lesquelles ce protée parvient à se déguiser, se rattache à l'histoire médicale des peuples et des époques. Il est impossible sans doute de signaler toutes ses transformations ; mais j'ose vous assurer que le curé de Vauchassy est assez célèbre dans ce pays, et le nombre de ses malades assez considérable, pour que son nom mérite d'échapper à l'oubli, en fixant un instant l'attention des lecteurs de votre intéressant recueil. La police n'aurait pas permis qu'il exerçât aux portes d'une grande ville une profession que le défaut de connaissances physiologiques et pathologiques lui rendait étrangère, et que surtout un diplôme ne lui donnait pas le droit de pratiquer ; mais il a trouvé un *médecin* et un pharmacien qui se sont associés à ses travaux : le premier *contre-signe les ordonnances*, le second prépare les médicamens. Un homme qui m'est inconnu, mais dont les intentions méritent des éloges, entreprit de dévoiler le manége de ce trio *médico-pharmaceutico-apostolique*. Sa brochure [1] atteint assez bien

[1] Nous avons cette brochure entre les mains ; elle est intitulée : *Réflexions sur les consultations de Vauchassy, par un ami de l'humanité* (Châlons, 1818. In-8°. de 31 pages). Nous respectons à regret le voile dont l'auteur, qui nous est connu, a cru devoir s'envelopper sans doute

le but, quoique le style en soit fort incorrect, et que surtout il y manque le nom de l'auteur. Lorsqu'un homme signale à ses concitoyens l'existence d'un piége qui peut leur devenir funeste, et qu'il combat contre l'ignorance et le fanatisme, il ne doit jamais craindre de se nommer; car il se soustrait, en cachant son nom, à la reconnaissance des hommes de bien, et il nuit à la cause qu'il défend, en ne l'appuyant pas de toute l'autorité que peuvent lui donner ses qualités personnelles ou ses titres scientifiques.

Si les moyens thérapeutiques du curé de Vauchassy se bornaient à des remèdes insignifians ou à de simples invocations, ils pourraient ne pas être assez importans pour que l'on en parlât; mais il n'en est pas ainsi : les médicamens les plus actifs, et à des doses effrayantes, forment sa pharmacopée; ses médecines les plus douces sont composées de neuf gros de séné, d'autant de *semen contrà*, et d'extrait de casse avec quatre *gousses* d'ail, leur effet se prolonge ordinairement pendant neuf jours entiers : jugez, Monsieur, de l'état où se trouvaient alors les malades. Un postillon que j'ai vu, et qui a une phlegmasie chronique de la vessie, reçut pour ordonnance de boire force vin chaud sucré et aromatisé avec la canelle. Il a suivi ce conseil, et maintenant il est près de descendre dans le tombeau, grâces à sa crédulité. Presque tous les malades qui vont consulter l'homme divin, reçoivent de lui l'ordre de se frotter avec un mélange de soufre et de beurre frais. Mais, Monsieur, lui dit une personne à qui ce médicament était ordonné, je n'ai pas et je n'ai pas eu la gale.... Quoi! répond le curé, avez-vous le souvenir de vos premières années? pensez-vous d'ailleurs que vos parens n'en aient pas été atteints? J'ai ouï dire que certains praticiens tiennent, à Paris même, ce langage absurde de l'ignorance la plus barbare.

Je regrette, Monsieur, de n'avoir pu vous envoyer un exemplaire de la brochure d'où j'ai extrait une partie de ces détails : elle manque chez les libraires, et je n'ai pu que l'em-

afin de se dérober aux persécutions du fanatisme et de l'ignorance. On lit dans cet opuscule que le jongleur de Vauchassy a poussé l'imposture jusqu'à promettre formellement la guérison d'un jeune sourd-muet : on pense bien que cette fois le hasard ne vint pas au secours de l'audace; cependant on essaierait en vain de persuader à un grand nombre d'habitans du pays qui a le malheur d'être le théâtre de ses prouesses, que M. le curé ne guérit point les sourds-muets de naissance ou par accident. N'est-ce pas le cas de dire que, dans la tête d'un fanatique, il n'y a pas d'organe par lequel on puisse faire entrer la vérité? (J.)

prunter ; mais leur exactitude m'a été confirmée par un grand nombre de personnes, et entre autres par ma mère, qui a eu la faiblesse de conduire l'une de mes sœurs à Vauchassy. Cette malheureuse enfant est dans ce moment près d'expirer à la suite de l'action des remèdes incendiaires qui lui furent prodigués ! ! !

J'ai l'honneur d'être, etc.,

L.-J. BÉGIN.

ANALYSE *chimique de la matière contenue dans les canaux appelés biliaires du papillon du ver à soie*, par M. WURZER.

Le professeur Herold, de Marbourg, me pria de faire l'analyse chimique de la matière renfermée dans les canaux appelés biliaires du papillon du ver à soie, et qui consiste en une masse terreuse, disséminée dans un liquide, au milieu duquel elle nage sans s'y dissoudre. A cet effet, il me donna une poudre d'un gris rougeâtre, qu'il avait obtenue en soumettant le liquide à la dessiccation.

Cette poudre rougit promptement la teinture du tournesol.

Calcinée, elle répandit beaucoup de fumée, ainsi qu'une odeur analogue à celle des matières animales qu'on brûle, et laissa un résidu pulvérulent et charbonneux. Ce résidu se dissolvit dans l'acide hydrochlorique avec effervescence, sans laisser aucune trace sensible de charbon. En traitant la dissolution par l'ammoniaque en excès, il se forma un précipité blanc de phosphate de chaux. La liqueur fut filtrée et évaporée, pour chasser l'hydrochlorate d'ammoniaque. J'obtins un résidu noirâtre, déliquescent, très-soluble dans l'eau, et laissant déposer quelques atomes de charbon : la dissolution renfermait de l'hydrochlorate de chaux.

Traitée par l'acide nitrique, la matière laissa échapper, au milieu d'une forte effervescence, des vapeurs blanches, abondantes. La dissolution prit une teinte analogue à celle de la bière ; elle devint rouge lorsqu'on la soumit à une chaleur de 65 à 70 degrés : elle colorait d'abord les mains en jaune, mais, au bout de quelques heures, la peau prenait la teinte d'un beau rouge foncé, qu'elle a coutume de recevoir de l'acide urique.

La matière soumise à l'analyse était donc composée d'une

grande quantité d'urate d'ammoniaque, de phosphate de chaux, de carbonate de chaux et d'une substance animale. J'ai opéré sur des quantités trop faibles pour pouvoir déterminer les proportions respectives de ces composans, ni m'assurer de l'existence de la magnésie aperçue par Brugnatelli.

Les résultats de ce travail confirment donc ce que Brugnatelli avait déjà conjecturé [1], que les prétendus canaux biliaires des insectes sont des conduits rénaux sans structure glandulaire, et que la prétendue bile n'est autre chose que de l'urine, conjecture à l'appui de laquelle vient encore l'insertion de ces canaux dans l'endroit du canal intestinal où la formation des matières excrémentitielles est déjà en pleine activité. Chez les punaises, et, suivant Treviranus, chez l'*aranea atrox*, ils s'ouvrent directement dans le rectum, c'est-à-dire, dans le lieu où se rassemblent les matières fécales [2].

Le professeur Herold est le premier, du moins à ma connaissance, qui ait exclus tout à fait les prétendus canaux biliaires de l'appareil chylificateur, et qui en ait indiqué les véritables usages [3]. Son opinion s'accorde parfaitement avec les idées d'Oken [4], et avec les recherches de J.-R. Rengger [5].

REMARQUES *sur une matière contenue dans la cavité péritonéale d'une vache, morte quatre jours après une délivrance laborieuse;* par J.-F. JOHN.

Les médecins ont remarqué depuis long-temps qu'il se forme, dans le sac péritonéal des femmes atteintes de la fièvre puerpérale, une collection d'un fluide plus ou moins semblable au lait par ses qualités extérieures, et qu'en ouvrant le corps des personnes mortes à la suite de cette maladie, on trouve les viscères du bas-ventre couverts d'une couche de matière caséiforme.

Selle, qui a recueilli un grand nombre d'observations sur la fièvre puerpérale, pensait que ce fluide est du véritable lait, tirant son origine des vaisseaux lactés et lymphatiques, et il le considérait comme la cause matérielle de la fièvre en

[1] *Giornale di Physica*, tom. VIII. 1815.
[2] *Isis*, cah. 157 (1817, IX), p. 1353.
[3] *Entwickelungsgeschichte der Schmetterlinge*, §. 18.
[4] *Naturphilosophie*, tom. III, p. 119.
[5] *Physiologische Untersuchungen ueber die thierische Haushaltung der Insekten*. *Tuebingen*, 1817, p. 26.

question, ainsi que de l'inflammation du péritoine, des intestins, de la matrice, etc. Voulant mettre son opinion hors de doute, il engagea M. Hermbstaedt à analyser la matière de l'exsudation, et ce chimiste annonça bientôt après qu'il y avait trouvé de l'ammoniaque, du caséum et de la matière butireuse.

M. Remer observa, depuis, le même fluide lactescent chez une vache, et il me donna une certaine quantité de la matière concrète qui se dépose à la surface du péritoine, afin que je l'analysasse.

Cette matière avait une couleur blanc-jaunâtre; elle était molle, visqueuse, et jusqu'à un certain point semblable à une membrane celluleuse.

L'eau bouillante dissolvait une très-petite quantité de mucus, mais ne paraissait ni durcir ni ramollir le restant de la masse.

L'alcool agissait faiblement aussi; cependant, à chaud, il dissolvait un peu de matière grasse, non cristallisable, qui se séparait par le refroidissement, et la masse insoluble se resserrait sur elle-même à la manière des substances albumineuses. Les alcalis caustiques dissolvaient le tout facilement, et les acides formaient un abondant précipité floconneux dans la dissolution.

Soumise à l'action du feu, la matière laissait un charbon très-difficile à incinérer, malgré toutefois qu'il ne renfermât pas d'acide phosphorique libre. Il restait enfin un atome de cendres, formées en grande partie de phosphate de chaux.

Il résulte donc de mes expériences que la substance qui se dépose à la surface du péritoine est composée :

1°. D'une matière particulière, tenant le milieu entre la fibrine et l'albumine animale, et présentant une texture manifestement organique;

2°. D'une faible proportion de matière grasse;

3°. D'une certaine quantité de mucus;

4°. Enfin, de quelques traces de phosphate de chaux et autres sels.

Cette analyse ne donne point un résultat favorable à l'hypothèse de Selle, en supposant toutefois que les phénomènes observés chez la vache soient les mêmes que ceux qu'on voit chez les femmes atteintes de la fièvre puerpérale. La matière de l'exsudation semble bien plutôt devoir être considérée comme un produit de l'organisation altérée ou dérangée, que comme une sécrétion de la surface phlogosée du péritoine.

Deux *cas d'opération de l'empyème, pratiqué par le docteur* Dominique Novara [1].

Première observation. — Un homme âgé de trente-trois ans éprouva une toux fréquente, avec fièvre intense, gêne de la respiration, douleur dans le côté gauche de la poitrine, et tous les autres signes de la péripneumonie. Deux saignées furent faites et deux purgatifs administrés sans résultat. Ayant été appelé le vingtième jour de l'affection, je trouvai le malade atteint de la fièvre; il avait le pouls faible et la peau brûlante : une soif ardente le dévorait, sa langue était chargée, les alimens lui semblaient amers, et excitaient des nausées, la respiration était pénible et la toux sèche, sans expectoration; une douleur sourde se faisait ressentir dans le côté gauche, à égale distance de la colonne vertébrale et du sternum, et en posant le doigt sur cette région, la douleur devenait plus aiguë; le côté gauche de la poitrine paraissait être plus ample que le droit.

D'après tous ces symptômes, je ne doutai point de la présence d'une collection purulente dans la partie gauche du thorax, et je proposai l'opération, à laquelle le malade se refusa. Un autre praticien, qu'il consulta, lui donna des purgatifs et d'autres médicamens, qui ne le soulagèrent point. De violens drastiques qui lui furent administrés par un téméraire empirique produisirent d'énormes déjections alvines, qui le mirent dans un état déplorable. Fatigué de voir toujours son attente trompée, il eut de nouveau recours à moi; je le trouvai très-pâle, ayant seulement les joues teintes d'une rougeur circonscrite; il avait les yeux enfoncés dans les orbites, le pouls faible et fébricitant. En appuyant sur l'intervalle des fausses côtes du côté droit, on reconnaissait manifestement un léger œdème en ce lieu. L'opération, à laquelle, cette fois, il se soumit de bonne grâce, fut pratiquée près de quatre mois après l'invasion de la première maladie. A l'instant où j'ouvris la poitrine entre la seconde et la troisième fausses côtes, en comptant de haut en bas, il s'élança par la plaie un jet abondant de matières purulentes, dont les mouvemens respiratoires accélérèrent l'écoulement, et dont je remplis plusieurs vases, car la quantité s'en trouva être de douze

[1] Voyez l'article *empyème* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XII, pag. 49.

livres. Un séton introduit dans la plaie, un peu de charpie, des compresses, et un bandage de corps soutenu par un scapulaire, tel fut le premier appareil que j'appliquai. Le malade, ayant pris une potion confortante, ne tarda pas à s'endormir. Le soir, il sortit encore une verrée de pus. La nuit fut tranquille, la difficulté de respirer avait presque entièrement disparu. Je prescrivis le lait, le riz et le bouillon de veau pour régime. Dix jours après l'opération, je visitai le malade, dont la plaie rendait encore la même quantité de pus. Le pouls était très-faible, mais non fébrile, et comme l'usage du lait avait causé la diarrhée, j'ordonnai deux grains d'opium dans une once de décoction de quinquina, qui produisirent l'effet désiré. Vingt jours après avoir été opéré, le malade se transporta à cheval, sans en être incommodé, à une lieue et demie de son endroit. Pendant tout un mois encore, il ne cessa de couler, chaque jour, par la plaie, deux à trois onces de pus. Bientôt le malade put se montrer en public, sans toux ni difficulté de respirer. Maintenant il a repris ses occupations, et il ne ressent aucune incommodité, malgré que sa plaie continue toujours de laisser suinter une petite quantité de pus.

Deuxième observation. — Un jeune homme robuste, âgé de quatorze ans, voulant retenir un fusil qui lui tombait des mains, l'instrument partit, et il reçut le coup entre la quatrième et la cinquième côtes du côté gauche. La blessure intéressait le poumon correspondant. Le crachement de sang, la toux et la syncope furent les premiers accidens qu'elle occasiona. La méthode antiphlogistique générale et locale, employée pendant long-temps, ne produisit pas le moinde soulagement. La fièvre, les sueurs nocturnes, la consomption, les crachats purulens, la difficulté de respirer, et la sortie bruyante de l'air par la plaie, firent désespérer de la guérison. Ce fut alors que je me décidai à agrandir la plaie. Je pratiquai cette opération le trente-sixième jour de la maladie, et je dilatai assez l'ouverture, pour qu'elle permît l'introduction du doigt. Il ne coula que peu de pus pendant les premiers jours ; mais après le sixième, à la suite d'une respiration profonde, on vit sortir des grains de plomb, et un morceau de papier : alors le pus coula en abondance, et le malade, mis au régime du quinquina, du lichen d'Islande, et des alimens de facile digestion, se trouva entièrement rétabli au bout de deux mois. Les urines, troubles et purulentes jusqu'au moment de l'opération, reprirent leur couleur naturelle, aussitôt que j'eus pratiqué cette dernière.

Ces deux observations, jointes à tant d'autres qui sont consignées déjà dans les fastes de la chirurgie, contribueront, je l'espère, à convaincre de plus en plus les praticiens de l'utilité de l'empyème, pour délivrer les poumons des différentes collections de liquides qui s'y forment si souvent. La première prouve qu'on ne doit se laisser détourner de l'opération, ni par l'abondance du pus renfermé dans le thorax, ni par l'ancienneté de la maladie.

Sur *le Wodan, ou Wodanium, nouveau métal découvert par* M. Lampadius, *professeur à Freyberg.*

Le surintendant des mines de Trebra possédait depuis plusieurs années, sous le nom de mine de cobalt, une substance provenant de Topschau, en Hongrie. J'obtins de lui la permission de la soumettre à quelques expériences. Il me fut impossible d'y découvrir aucune trace de cobalt, mais j'y trouvai vingt pour cent d'un nouveau métal, uni à du soufre, à de l'arsenic, à du fer et à du nickel.

Ce métal a un reflet jaunâtre, semblable à celui du cobalt; sa pesanteur spécifique est de 11,470.

Il est malléable; sa cassure est grenue : il a la dureté du spath fluor, et est fortement attiré par l'aimant.

Exposé à l'action de l'air, à la température ordinaire, il ne s'altère pas; mais lorsqu'on le fait chauffer, il se convertit en un oxide noir.

Les solutions de ce métal dans les acides sont dépourvues de couleur, ou ont à peine une légère teinte jaunâtre. Son carbonate hydraté est blanc. L'oxide hydraté, précipité par l'ammoniaque caustique, a la couleur de l'indigo.

Les phosphates alcalins et les arséniates, versés dans une dissolution saturée de cet oxide dans un acide, n'y font pas naître de précipité, et cependant la noix de galle produit cet effet. Une lame de zinc, plongée dans une solution de son muriate, en sépare une poudre métallique noire. Le prussiate de potasse y produit un précipité gris perlé.

Le métal et son oxide se dissolvent facilement dans l'acide nitrique, et la solution donne des cristaux sous forme d'aiguilles incolores, assez faciles à dissoudre dans l'eau.

Comme les noms des planètes ont déjà tous été appliqués aux métaux nouvellement découverts, à l'imitation de M. Berzelius, j'ai eu recours à l'ancienne mythologie allemande,

et j'ai donné provisoirement à ce métal le nom de Wodan ou Wodanium.

M. Breithaupt, mon ami, range le minéral qui le renferme parmi les pyrites, et lui assigne le nom de pyrite de Wodanium. Voici la description qu'il en donne.

La pyrite de Wodanium a le brillant métallique, et elle étincelle sous le briquet. Sa couleur est d'un blanc grisâtre ou brunâtre. On ne l'a, jusqu'à ce jour, trouvée qu'en masses remplies de cavités. La cassure en est inégale et grenue. Elle est plus dure que le spath fluor, et elle est très-fragile : sa pesanteur spécifique est de 5,192.

Prix *proposé par la Société de Médecine Pratique.*

Persuadée que l'état actuel de la science permet de voir sous un jour plus favorable un point de doctrine, qui laisse encore aujourd'hui quelqu'incertitude dans la thérapeutique, la Société de Médecine Pratique de Paris a cru devoir arrêter l'attention des gens de l'art sur les affections dont on trouve des traces dans les viscères abdominaux, à la suite des fièvres putride et ataxique. Elle désire qu'on s'attache à déterminer leurs caractères, et les rapports qu'elles ont avec ces fièvres essentielles, mais surtout que Messieurs les concurrens ne s'écartent point de la médecine rationnelle fondée par Hippocrate, léguée par ce divin vieillard à ses vrais successeurs, et conservée par les praticiens dignes de ce titre.

En conséquence, elle propose, pour sujet d'un prix, consistant en une médaille en or de la valeur de 200 fr., qu'elle décernera dans sa dernière séance de l'an 1820, la question suivante :

Les affections dont on trouve les traces dans les viscères abdominaux, après les fièvres putride ou adynamique et ataxique, sont-elles l'effet, la cause ou la complication de ces fièvres ?

Les Mémoires, écrits en français ou en latin, seront adressés, francs de port, avant le 1er octobre 1820, terme de rigueur, à M. Giraudy, Secrétaire-perpétuel de la Société, rue Traversière-Saint-Honoré, n° 33.

Les membres résidans de la Société sont exclus du concours.

Observations météorologiques *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 juin *au* 23 juillet 1819 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe de l'écrevisse ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* juillet, *de* 31 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin. deg.	dix.	midi. deg.	dix.	soir. deg.	dix.	Baromètre ancien. matin. pou.	lig.	midi. pou.	lig.	soir. pou.	lig.	Vents. matin.	midi.	soir.
		23	1	8	8	15	3	16	0	28	2	28	1	28	1	Nord.	Nord.	N. O.
	Juin 1819.	24	2	9	4	18	4	17	8	28	0	28	2	28	2	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		25	3	11	2	17	7	18	6	28	0	28	0	28	0	Ouest.	S. O.	S. O.
		26	4	11	2	18	4	17	2	27	10	27	10	27	10	S. O.	Sud.	Sud.
		27	5	11	5	15	8	14	2	27	11	27	11	27	10	S. O.	S. O.	S. O.
		28	6	8	17	14	2	14	3	27	10	27	11	27	11	S. O.	OSO:t-f.	Ouest.
		29	7	7	6	9	2	13	8	28	0	28	1	28	1	Ouest.	Ouest.	Ouest.
☽ P. Q. Crs.		30	8	10	2	15	5	16	0	28	0	28	0	27	11	S. O.	S. O.	S. O.
		1	9	10	4	14	9	15	8	27	11	28	0	28	0	Ouest.	Ouest.	N. O.
		2	10	8	8	17	0	17	0	28	0	28	1	28	0	Ouest.	Ouest.	O. S. O.
		3	11	11	8	20	5	20	5	28	0	28	0	28	0	Ouest.	Sud.	Sud.
		4	12	13	4	24	7	23	6	27	11	27	11	27	11	S. E.	O. S. O.	O. S. O.
		5	13	13	6	23	4	23	5	27	11	27	11	28	0	Sud.	Sud.	Sud.
		6	14	17	5	28	7	28	8	28	0	28	0	28	0	S. O.	Sud.	Sud.
P. L. Drs.		7	15	12	8	19	5	18	5	28	2	28	3	28	3	N. N. O.	N. N. O.	N. N. O.
		8	16	14	4	18	5	15	0	28	1	28	0	28	1	S. O.	S. O.	S. O.
	Juillet 1819.	9	17	11	0	16	1	15	7	28	3	28	3	28	4	O. fort.	Ouest.	O. N. O.
		10	18	10	8	16	6	16	6	28	4	28	4	28	3	O. N. O.	O. N. O.	Ouest.
		11	19	12	0	16	9	14	9	28	2	28	2	28	3	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		12	20	12	3	15	7	15	5	28	2	28	2	28	2	Ouest.	Ouest.	Ouest.
☾ D. Q.		13	21	12	6	15	6	16	6	28	2	28	3	28	2	Ouest.	Nord.	Nord.
		14	22	9	2	14	0	15	9	28	2	28	2	28	2	Nord.	Nord.	Nord.
		15	23	9	8	15	4	15	8	28	0	28	0	28	0	Nord.	Nord.	Nord.
		16	24	11	6	16	4	16	9	27	11	28	0	28	0	N. fort.	Nord.	Nord.
		17	25	8	8	17	2	18	2	28	0	28	2	28	2	N. N. E.	N. N. E.	N. N. E.
		18	26	10	0	19	9	20	2	28	2	28	2	28	1	O. N. O.	Ouest.	Ouest.
		19	27	10	3	21	8	22	6	27	11	27	9	27	9	Sud.	Sud.	S. O. fort
		20	28	12	4	20	2	18	4	27	7	27	6	27	6	Sud.	Sud.	Sud.
		21	29	11	8	11	4	11	1	27	5	27	7	27	7	O. N. O.	O.N.Of	O. N. O.
N. L.		22	30	11	2	13	8	15	8	27	10	27	10	28	1	Nord.	Nord.	N. O.
		23	31	8	8	15	6	16	3	28	0	28	2	28	2	N. O.	N. O.	N. O.

Température la plus élevée du présent mois, 28 deg. 8 dix. — La moins élevée, 7 deg. 6 dix. — *Température moyenne*, 15 deg. 2 dix. — Celle du mois précédent, 13 degrés. — La température moyenne du mois de juillet 1818 a été de 16 deg. 5 dix.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pou. 4 lig. répondant à 4 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pou. 5 lig. répondant à 7 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pou. 0 lig. — Celle du mois précédent, 28 pou. 0 lig.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Nord* et de l'*Ouest*, dans la proportion de 12 jours sur 31.

Observations météorologiques *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 23 juin *au* 23 juillet 1819 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe de l'écrevisse ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* juillet, *de* 31 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir.	Variations du niveau des eaux de la Seine. m. cent.
	Juin 1819.	23	1	nuageux.	couvert.	couvert.	0 59
		24	2	nuageux.	très-nuageux.	couvert.	0 50
		25	3	très-nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 49
		26	4	très-nuageux.	*pluie continuelle.*	*pluie*, tonnerre.	0 41
		27	5	nuag., *pluie* à 9 h.	couvert.	*pluie.*	0 43
		28	6	très-nuageux.	très-nuageux.	nuageux.	0 33
		29	7	quelques éclaircies.	*forte averse.*	couvert.	0 33
P. Q. C^rs.		30	8	*pluie*, brouillard.	*pluie par intervalles.*	nuageux.	0 35
	Juillet 1819.	1	9	*pluie abondante.*	très-nuageux.	très-nuageux.	0 40
		2	10	très-nuageux.	très-nuageux.	couvert.	0 40
		3	11	très-nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 48
		4	12	nuageux.	nuageux.	couvert.	0 51
		5	13	couvert, *pluie.*	nuageux.	nuageux.	0 60
		6	14	*pl.*, grêle tr.-gr. à 7 h.	très-nuageux.	nuageux.	0 66
P. L. D^rs.		7	15	couvert.	très-nuageux.	très-nuageux.	0 60
		8	16	couv., *pl.* av. le jour.	couvert, *tonnerre.*	*forte av.* à 1 h. et *ton.*	0 59
		9	17	couvert.	très-nuageux.	couvert.	0 60
		10	18	couvert.	nuageux.	nuageux.	0 51
		11	19	couvert.	couvert.	couvert.	0 51
		12	20	couvert.	couvert.	couvert.	0 41
		13	21	très-nuageux.	couvert.	très-nuageux.	0 40
D. Q.		14	22	beau ciel.	nuageux.	nuageux.	0 45
		15	23	nuageux, brouillard.	couvert.	nuageux.	0 36
		16	24	couvert.	nuageux.	nuageux.	0 27
		17	25	nuageux.	très-nuageux.	très-nuageux.	0 25
		18	26	légers nuages.	très-nuageux.	nuageux.	0 30
		19	27	nuageux.	légers nuages.	ciel voilé.	0 20
		20	28	couv., *pl.* à 7 heures.	couvert.	*pluie.*	0 18
		21	29	*pluie continuelle.*	*pl. par intervalles.*	*pluie* par intervalles.	0 20
N. L.		22	30	*pluie.*	couvert.	couvert.	0 29
		23	31	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 24

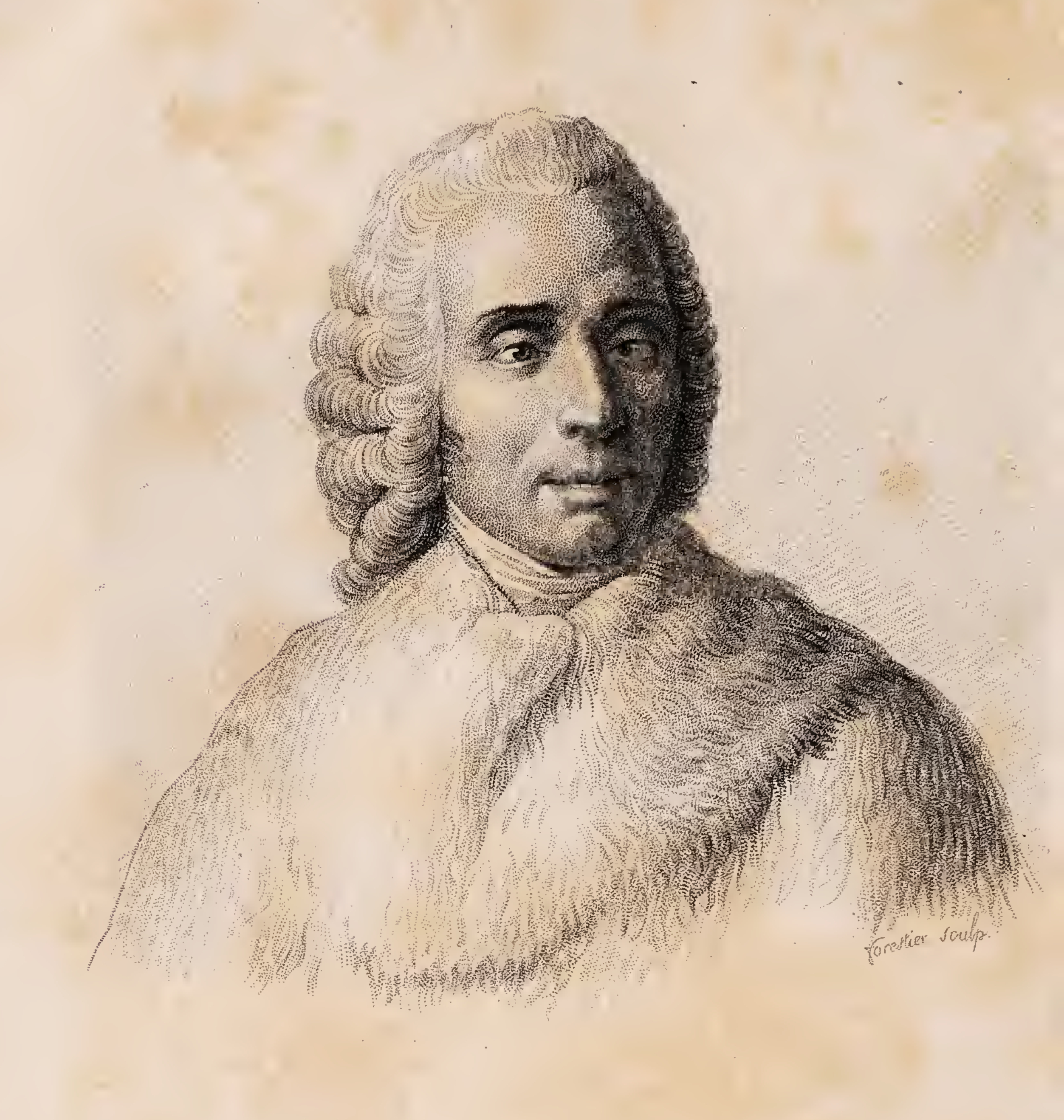
Jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 11, 2 desquels avec tonnerre.
Dans le mois précédent, 8.

Hauteur moy. pendant ce mois, 0 mètre 41 centim. 4 millimèt.

Plus grande chaleur de l'été, généralement, du 13 juillet au 7 août.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.





DESBOIS DE ROCHEFORT.

Ambroise Tardieu Direxit.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

MÉMOIRE *sur les enfans abandonnés, sains ou infectés, et sur les moyens d'en conserver un plus grand nombre* [1].

De tous les êtres qui se reproduisent, le fils de l'homme est, à beaucoup d'égards, le plus malheureux. Que ces belles dames si sentimentales, et ces hommes-femmes, dont la mode est revenue, qui se pâment et entrent en convulsion quand un petit chien se trouve froissé dans un salon, viennent apprendre la pitié et la vraie sensibilité dans nos hôpitaux; qu'ils viennent y voir le triste sort du fruit de cet amour, heros perpétuel de leurs intrigues et de leurs lectures, et qu'après avoir tant caressé le père, ils donnent au moins une larme à ses enfans!...

L'année dernière, je visitai l'hôpital de la Charité d'une grande ville, destiné aux vieillards, aux filles enceintes et aux enfans abandonnés. Après avoir parcouru les autres parties de l'établissement, je fus introduit dans la salle des enfans exposés et arrivans, dite *la Crèche*, où il y a effectivement deux crèches, divisées en compartimens, au nombre de quarante, qui tiennent lieu de berceau : au fond de la salle j'aperçus deux lits avec des rideaux blancs et une chandelle allumée; je m'en approchai, et vis cinq petits nouveau-nés, couverts par les rideaux, qui poussaient avec peine quelques

[1] Voyez l'article *allaitement*, dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tome I, pag. 397.

gémissemens : je questionnai une espèce de sœur de la Charité (non pas une sœur hospitalière), qui me répondit froidement : *ils sont dévoués à la mort, il faut qu'ils meurent, parce qu'ils sont infectés, et qu'on ne peut point leur donner de nourrice.* J'observai qu'on pouvait au moins les faire nourrir, comme à Marseille, par des nourrices pareillement infectées, et en traitement ; mais on me répondit que cela n'était pas l'usage, qu'on leur donnait, jusqu'à ce qu'ils expirassent, quelques cuillerées d'eau de tilleul sucrée et du lait, et qu'aucun n'en revenait ; ce qui me fut également confirmé par le chirurgien qui m'accompagnait. Je ne dirai pas quel sentiment d'horreur me saisit, et me fit précipiter mes pas loin de cette salle fatale ; mais je formai dès-lors le projet de venir au secours de ces malheureux, et de reprendre la réponse que j'avais faite vingt-deux ans auparavant à l'administration des hospices réunis de Marseille, sur cette question qu'elle m'avait proposée : *Déterminer quelle nourriture peut suppléer au lait des nourrices, pour les enfans nouveau-nés, dès leur entrée à l'hospice.* L'expérience m'a mis en état de confirmer ou de rectifier plusieurs des opinions que j'ai émises dans mon premier Mémoire.

Cette proposition même était le fruit de mes sollicitations journalières pour améliorer une partie du service de l'hôpital qui produisait une mortalité effrayante, et que j'ai pourtant trouvée encore dans le même état l'année dernière, mais à laquelle on m'a assuré que l'administration allait enfin donner ses soins. Le premier vice de ce service consiste en ce que l'entrepôt où les enfans abandonnés sont nourris jusqu'après le sevrage, se trouve dans un lieu qui renferme habituellement quatre ou cinq cents malades : il consiste en des salles basses, dans lesquelles les nourrices sont continuellement renfermées avec leurs nourrissons ; ces salles, dominées par l'hôpital et par d'autres maisons très-élevées, ne reçoivent le jour que d'une cour peu spacieuse, destinée à faire sécher les maillots et les langes, dont l'humidité rentre dans la salle des enfans trouvés. Ainsi ces petits êtres, dont le premier besoin est un bon air, sont constamment plongés dans des exhalaisons funestes, première source de destruction. Vient ensuite le défaut de nourriture suffisante. Voici, à cet égard, la marche qu'on tient depuis des siècles : tous les enfans nés ou reçus dans l'Hôtel-Dieu de Marseille sont confiés aux nourrices de l'entrepôt ; celles-ci sont prises ordinairement

parmi les filles ou les femmes admises dans l'hôpital pour y accoucher, et qu'on a visitées avant les derniers mois de la grossesse, afin de s'assurer si elles ne sont pas atteintes du mal vénérien. Celles qui se trouvent dans ce cas passent, vingt jours après leurs couches, dans la salle affectée au traitement de la maladie. Elles conservent leurs enfans pour les allaiter en même temps que les enfans exposés, chez lesquels on a reconnu des traces de syphilis. Ces derniers sont, par conséquent, remis aux nourrices en traitement dans la salle des vénériens, et à défaut, ce qui arrive rarement, on les nourrit avec du lait de chèvre, auquel on ajoute, pour ceux qui sont plus âgés, de l'eau d'orge et des panades édulcorées avec le sirop de sucre, jusqu'à ce qu'il se présente une nourrice infectée.

Ainsi, les enfans infectés ne sont pas ici condamnés à mourir. Les mères vérolées se trouvent plus heureuses que celles qui sont saines, puisque du moins elles peuvent conserver leur enfant ; ces dernières, au contraire, se le voient enlever immédiatement après qu'il est venu au monde, et sont forcées d'en recevoir un étranger, mesure qu'on a jugée indispensable, parce que ces nourrices étant obligées, pour prix de leurs couches, d'allaiter plusieurs enfans à la fois, on craint qu'elles n'aient plus de soin du leur que des autres ; coutume à laquelle je ne sais quel nom donner, mais qui tend à détruire le premier des sentimens, celui de la maternité, et qui, jointe à ce que ces femmes sont entièrement prisonnières, au moins pendant un an, en détourne beaucoup de venir faire leurs couches à l'hôpital, favorise les expositions, les suppressions de part et l'infanticide, et fait d'ailleurs que les enfans sont traités sans aucune affection.

Chacune de ces nourrices, pourvue à la vérité de bons alimens, mais vivant dans un mauvais air, et avec le chagrin de se voir recluse, ce qui doit altérer son lait, chacune, dis-je, a ordinairement trois nourrissons, et quelquefois quatre. Lors de ma dernière visite, elles étaient au nombre de trente-trois, avec environ 100 enfans. Sur ce nombre, il en mourait communément 90 quand j'étais médecin de l'hôpital, et on m'a dit que la proportion était toujours à peu près la même : aussi, entre-t-on dans la salle des enfans par une pièce qui renferme plusieurs petites bières, comme pour annoncer qu'elle est l'antichambre de la mort.

J'ai ouvert, dans le temps, plusieurs de ces infortunés, pour

reconnaître la nature des maladies auxquelles ils succombaient, et dont l'une des plus fréquentes est l'endurcissement du tissu cellulaire. MM. Martin et Ducros, premiers chirurgiens internes de l'hôpital, ont fait des recherches semblables, dont ils ont bien voulu me communiquer les résultats, qui ne diffèrent pas des miens, et qui sont les suivans : 1° les symptômes qui précèdent le plus généralement la mort sont ceux qui paraissent dépendre de l'affection des organes respiratoires, tels que l'asthme, la suffocation, etc., sans fièvre manifeste, et avec les signes de la faiblesse générale la plus prononcée; 2° loin qu'à l'ouverture du corps on rencontre dans les organes pulmonaires des lésions en rapport avec les symptômes qui avaient précédé la mort, on n'y trouve la plupart du temps aucune trace de phlegmasie, mais on observe presque toujours ce qui suit : la peau est décolorée, et aucune veine ne se présente à sa surface; les membranes muqueuses des cavités pulmonaire et digestive offrent un aspect semblable; le cœur et les poumons sont vides et affaissés, et leur tissu cède facilement à la moindre traction : il en est de même des organes abdominaux, une flaccidité extraordinaire coïncide avec une pâleur peu commune dans les tissus qui sont ordinairement le plus colorés, et qui reçoivent le plus de sang; les vaisseaux artériels et veineux semblent avoir été comprimés, et leurs parois sont partout affaissées, même dans ceux du premier et du second ordre; cependant on y remarque quelques caillots jaunâtres. Le tissu cellulaire et les muscles ne laissent suinter qu'un liquide séreux; la face seulement est dans un état d'infiltration; les membres ne sont point œdématiés; les cavités de la plèvre, du péritoine et de l'arachnoïde ne sont le siége d'aucun épanchement.

Il est évident, d'après ces autopsies, qui ont été répétées sur un grand nombre de sujets, que la mort est la suite d'un défaut d'hématose, et que les enfans périssent exsangues : tel est l'effet nécessaire du manque de nourriture suffisante et du mauvais air. Les mêmes résultats s'observent partout où les enfans abandonnés sont traités aussi peu humainement.

Je visitai, en 1813, l'hôpital de Carpentras, bel et vaste établissement, hors de toute proportion avec la population de la ville : les registres m'apprirent que, sur 60 enfans reçus depuis le 1er janvier jusqu'au 28 septembre, il en était déjà mort 45, ce qu'on attribuait au défaut de nourrices et à l'allaitement artificiel, car il n'y avait alors qu'une seule nourrice,

et une chèvre habituée à allaiter les nouveau-nés. L'administrateur m'assura que, depuis plusieurs années, le nombre des enfans abandonnés allait croissant, à mesure que les ressources diminuaient, et qu'année commune on n'en conservait que le quart. Le quart est déjà beaucoup, en comparaison de Marseille, où il n'en survit qu'un vingtième : or, comme il y a parité entre les deux établissemens par rapport à l'une des deux causes de mort, savoir, le défaut de nourriture, il résulte que les avantages de l'hôpital de Carpentras sur celui de Marseille dépendent de la pureté de l'air : d'où s'ensuit évidemment la nécessité d'un bon air, comme l'une des conditions principales pour conserver les enfans. C'est ce que j'avais déjà observé à l'hôpital de Martigues, où l'on conserve, quoique avec moins de ressources qu'à Marseille, un nombre bien plus grand d'enfans trouvés, uniquement parce qu'ils jouissent d'un air pur, sans cesse renouvelé.

Les médecins qui liront cet article pourront faire des applications aux différens lieux où ils se trouvent, et ils concluront avec moi qu'effectivement le sort des enfans abandonnés à la charité publique a été trop négligé ; mais la façon de penser du siècle actuel, entièrement livré à la sécheresse des calculs arithmétiques, quand il ne s'agit pas du plaisir des sens, ou de quelque place lucrative, me force, avant de proposer des améliorations, de combattre à armes égales les raisons de ceux qui disent : *Eh ! nous n'avons déjà que trop de monde ; la vaccine nous en conserve beaucoup ; que ferions-nous de ces misérables ? il nous faut des guerres pour limiter la population*, et autres duretés semblables. Je répondrai à ceux qui parlent ainsi sans réfléchir, que la population pourra bien se trouver diminuée dans 50 ans d'ici, si les choses restent sur le même pied. Voici quels sont mes argumens : Il est prouvé, par les registres civils, que le nombre des naissances illégitimes augmente chaque année, de manière à former une bonne partie de celles qui doivent remplacer les individus enlevés par la mort ; il est prouvé aussi que le nombre des mariages, dans les classes aisées, va en diminuant de plus en plus, et qu'il ne s'en fait plus guère que dans les classes pauvres, surtout dans les villes. Or, si les enfans illégitimes ou abandonnés périssent partout dans la proportion indiquée ci-dessus, ne fût-ce même que dans celle de 75 sur 100, il est évident qu'au bout d'un certain temps la population des endroits où cette marche sera suivie devra

décroître. A Strasbourg, par exemple, sur une population d'environ 50,000 ames, il y a eu, dans une période de 20 ans, depuis l'an IV jusqu'à 1815 inclusivement, sur 31,716 naissances, 7,768 enfans naturels : en divisant ce temps en deux périodes de 10 ans, on a, pour la première, 16,279 naissances légitimes, et 3,349 illégitimes ; pour la seconde, 15,414 légitimes, et 4,419 illégitimes. En calculant par année, dans cette dernière période, on voit qu'en 1806 le nombre des naissances illégitimes a été de 410, et, en 1815, de 542 : le maximum de ce nombre, dans les premières dix années, n'avait été que de 377, en l'an VI seulement, autrement il n'avait jamais dépassé le terme de 300 [1]. On voit dans ce tableau, qu'on peut dire officiel, la proportion de ces enfans n'être d'abord que d'un sixième, puis d'un cinquième, puis d'un quart, et successivement de près du tiers [2]. Mes occupations ne m'ont pas permis de la suivre plus loin : on dit qu'elle a augmenté depuis 1815 jusqu'à ce jour. Mais elle est plus effrayante encore à Paris, puisqu'en 1818, sur 22,000 naissances, on compta 8,000 enfans naturels. Calculons ensuite les décès dans les premières années de la vie ; nous avons, pour Strasbourg, en 1815, qui a été l'année la plus favorable depuis 1806, sur 1,702 naissances, un total de 524 décès avant l'âge d'un an : or, n'est-il pas présumable que les enfans abandonnés y ont eu la plus grande part ? Il faut remarquer d'ailleurs que, sous cette dénomination, on ne doit pas comprendre seulement les enfans naturels, mais encore plusieurs nés de mariages légitimes, et que les parens sont forcés par la misère d'abandonner à la charité publique ; si nous ajoutons ceux qui périssent avant d'être recueillis, et le nombre des enfans morts-nés, qui croît pareillement chaque année, on sera convaincu qu'il ne manque pas de causes physiques et morales, pour diminuer plutôt que pour augmenter la population.

Il y aurait bien d'autres argumens encore à opposer à ceux qui ne peuvent s'affliger que de ce qui les touche de très-près. On a dit depuis long-temps que les gouvernemens pourraient tirer un excellent parti des enfans trouvés, élevés convenablement, pour la marine, la guerre, les défrichemens, les colonies, etc., ce qui tournerait au grand avantage de l'agricul-

[1] *Topographie physique et médicale de la ville de Strasbourg*, 1816, chap. 5.

[2] En 1815, sur 1,702 naissances, il y eut 500 bâtards.

ture et des arts. Mais qu'avons-nous besoin, nous autres médecins, devant qui tous les hommes sont égaux, de ces froids calculs et de ces considérations politiques, lorsqu'il s'agit d'êtres malheureux à soulager et à conserver? Qu'un égoïsme insensé continue à s'emparer de toutes les professions, la pitié restera dans la nôtre! pour moi, je plaiderai cette cause tant que je respirerai!

Un des premiers moyens pour conserver les hommes, et surtout les enfans, c'est d'entretenir la pureté de l'air, et d'empêcher que l'atmosphère qui entoure les nourrissons ne soit trop chaude, trop froide, trop humide, ou chargée de vapeurs odorantes. J'observe chaque jour que, sans cette condition, la meilleure nourriture et les soins les plus empressés sont sans effet; et je n'hésite pas à dire que son absence contribue pour beaucoup à la perte immense que l'on fait, chaque année, d'enfans en bas âge; mais, avec un peu de bonne volonté, cette condition est la plus facile à remplir. Il est nécessaire, comme le bon sens l'indique, de séparer l'habitation des enfans trouvés de celle des malades, de les loger dans une maison isolée, autant que possible, et placée dans un quartier salubre; de les établir aux étages supérieurs, dans des chambres où il n'y ait qu'un petit nombre de berceaux et de nourrices, répartis suivant les âges; d'ouvrir les fenêtres pour renouveler l'air, et de maintenir dans l'habitation la plus grande propreté. Ces précautions ne sont cependant pas encore suffisantes, car il faut avoir un espace avec de la verdure pour faire prendre le grand air aux enfans, sécher leurs langes, et nourrir quelques animaux : c'est pourquoi une maison d'allaitement ne saurait être nulle part aussi bien placée qu'au milieu de la campagne.

Le plus difficile est certainement de pourvoir à la subsistance des enfans trouvés : de grands efforts se sont déjà venus briser contre cet écueil. Mais ne s'est-on pas rebuté, parce qu'on n'a point atteint la perfection, et ne devait-on pas être satisfait d'en avoir approché, d'avoir pu parvenir à conserver un plus grand nombre d'enfans, lorsque, d'ailleurs, on ne saurait se flatter de les conserver tous? Pour traiter cette question avec plus de précision, nous distinguerons d'abord deux périodes dans la vie de l'enfant, celle de la naissance et des temps qui s'en rapprochent, et celle où les organes digestifs se sont accoutumés déjà aux stimulus du dehors, et ont acquis une certaine force. Il faut en outre distinguer l'enfant

sain d'avec celui qui est infecté d'un virus constitutionnel et contagieux.

Dans les deux ou trois premiers mois de la naissance, et même jusqu'au cinquième, il ne paraît pas que l'enfant puisse se passer de lait, et même d'un lait dont les principes soient proportionnés et analogues à sa nature : de tous les auteurs que je connais, il n'y a que van Helmont et Brouzet qui aient dit le contraire, et les expériences qu'on a faites pour substituer une autre nourriture au lait ont été infructueuses. Je dois même ajouter, contre l'opinion de quelques médecins, que l'usage qui s'est introduit à Strasbourg de sevrer les enfans vers le cinquième mois, en les accoutumant dès le premier à la bouillie, me paraît pernicieux, et peu propre au développement des forces du corps et de l'esprit de ceux qui résistent à cette violation des lois de la nature. Il ne saurait donc y avoir de doute sur ce point, et l'on est même en droit d'aller plus loin, en disant qu'il faut du lait puisé immédiatement au sein de la nourrice. Soit que l'incubation ajoute quelque chose à cette précieuse nourriture, soit que, suivant l'opinion de Boerhaave, le lait exposé à l'air perde des parties volatiles particulières qui servent à la nutrition, toujours est il vrai que la succion immédiate est le plus dans l'ordre naturel, puisque l'enfant tète immédiatement, et sans l'avoir appris, beaucoup mieux que ne le ferait un adulte. Aussi, les hospices de Paris, qui mettent les enfans trouvés en nourrice, en conservent-ils beaucoup plus que ceux de province, qui les élèvent par une méthode artificielle; et la Société maternelle de Marseille, qui suit le même procédé, a-t-elle infiniment plus de succès que l'administration des hôpitaux : il serait seulement à desirer que, au lieu de se borner aux enfans nés d'un mariage légitime, elle étendît ses soins aux bâtards. Quelque louables que soient en principe ses motifs de restriction, elle a dû voir qu'ils n'ont corrigé personne, que c'est punir des innocens pour la faute des parens, et que, sur ce point, pour éviter un plus grand mal, il faut nécessairement, comme l'on dit, *marcher avec le siècle* [1].

[1] Il serait bien à désirer que les Sociétés maternelles pussent prendre une plus grande extension, et qu'elles fussent chargées exclusivement de tous les enfans abandonnés; on résoudrait, par cette mesure seule, le problème de leur conservation A coup sûr, des nourrissons répandus dans les campagnes prospèrent mieux qu'entre les mains de nourrices réunies dans une maison. Mais il faut que ces Sociétés soient libres, et que tous les états puissent y concourir : je les ai vues faire

Mais, quand même on admettrait la méthode vicieuse de l'hôpital de Marseille, on n'aurait jamais des nourrices en proportion du nombre des nourrissons; et quoique, à la rigueur, dans les deux premiers mois, une bonne nourrice puisse suffire à deux enfans, l'exemple de cette ville prouve l'impossibilité qu'elle en allaite trois. D'une autre part, tous les hospices se plaignaient, il y a quelques années, d'avoir été mis hors d'état de payer les mois de nourrices. Il faut donc, en attendant que cela puisse se faire généralement, trouver un moyen de remédier à cette grande mortalité d'enfans, et ce moyen consiste à substituer, d'après des règles tirées de l'expérience, le lait des animaux à celui de la femme, soit en appliquant directement l'enfant au pis de l'animal, ce qui est préférable, soit en lui faisant prendre son lait après l'avoir trait, quand l'autre manière n'est pas praticable.

A quel animal donnera-t-on la préférence ? Le lait de femme est composé d'eau, de crême, de sucre de lait, de sérum, de parties caséeuses, de phosphate calcaire, et de quelques autres matières salines. Il contient plus de sucre que le lait de vache, et si peu de *caseum* ou fromage, qu'on peut à peine en extraire quelques jours après la délivrance, et que, quatre mois après l'accouchement, quoiqu'il y en ait un peu plus, il conserve toujours un état de mollesse : aussi n'est-il pas coagulé par les acides, la présure, etc., et passe-t-il difficilement à l'aigre. De tous les laits, celui de chèvre ou d'ânesse est celui qui a le plus d'analogie avec le premier, qui contient le plus de matière sucrée animale et de sérum, et le moins de fromage; tandis que celui de vache a moins de sucre de lait et plus de fromage, ce qui fait qu'il est plus lourd, et qu'il se coagule souvent dans l'estomac des enfans. C'est donc au lait de chèvre que nous devons recourir, surtout dans les cinq premiers mois de la naissance, à défaut de celui de femme. L'expérience confirme ici les résultats de l'analyse chimique, surtout quand on fait teter la chèvre immédiatement.

Je dois dire, comme m'en étant assuré par moi-même à

beaucoup de bien jusqu'en 1810 ou 1811, que le chef de l'état voulut aussi étendre sur elles sa toute-puissance : dès que les grandes dames s'en mêlèrent, il y eut des partialités; les fonctions de secrétaire, de trésorier et d'économe, jusqu'alors gratuites, commencèrent à devenir lucratives; le zèle des sociétaires se ralentit, et l'institution dégénéra. Puisse-t-elle reprendre une nouvelle vigueur !

l'hôpital de Carpentras, que ces animaux se prêtent très-bien à cet usage; et les personnes de qui je pris des renseignemens, regrettaient beaucoup que la pauvreté de l'établissement ne leur permît pas d'avoir plusieurs chèvres, parce que, disaient-elles, les enfans se portent aussi bien, nourris par ces animaux que par des femmes. Buffon attestait déjà avoir connu des villageois robustes qui n'avaient eu pour nourrices que des brebis, et le docteur Sinibaldi affirme que, dans les Apennins, un vingtième des enfans est nourri par des chèvres, qui prennent pour leurs élèves une affection particulière, se rendent à la hâte auprès d'eux, en revenant du pâturage, leur présentent spontanément la mamelle, et se placent de manière à leur faciliter la succion. On lui indiqua dans un village sept enfans, de la même famille, tous vivans, forts, bien portans, nerveux, qui avaient été nourris par ces animaux [1]. Il est certain qu'en Suisse, et chez plusieurs peuples du Nord, où les hommes sont si vigoureux, un grand nombre d'habitans ne nourrissent leurs enfans qu'avec le lait des animaux, sans aucun choix, de chèvre, de brebis, ou de vache, derniers laits pourtant qui ne peuvent convenir qu'à des enfans robustes, comme ceux de ces climats. J'ajouterai que j'ai connu et connais encore plusieurs militaires et autres personnes qui m'ont assuré n'avoir pas sucé d'autre lait, et qui néanmoins ne présentent aucune de ces altérations morales que quelques systématiques ont attribuées à l'usage du lait seul des animaux. Je regarde donc le procès comme jugé, relativement à ce genre d'allaitement, et je ne saurais que recommander d'y avoir recours dans les cas de nécessité, ayant soin de donner aux animaux une nourriture convenable, de les tenir propres, et de leur faire faire un exercice suffisant.

A cinq mois, on ajoute au lait des crêmes de pain sucrées, pour accoutumer les enfans à un aliment plus excitant que le lait de chèvre, et les disposer insensiblement à être sevrés, vers le neuvième ou le dixième mois. On a conseillé d'adapter au pis de l'animal un instrument fait avec un cuir doux, dont l'extrémité entre dans la bouche de l'enfant; mais je considère cet expédient, non-seulement comme inutile, mais encore comme très-inférieur à la succion immédiate, à laquelle, avec un peu de patience, on parvient toujours à appliquer le nourrisson, qui en reçoit, comme de sa mère, une sorte d'incubation,

[1] *Traité d'éducation physique*, traduction française, Paris 1818, chap. 5.

qui s'y accoutume, et dont les petites mains se jouent, en les pressant, sur les mamelles de la chèvre, dès qu'il a trois à quatre mois. On place pour cela l'enfant sur un coussin, auprès du pis, et il ne faut d'autre précaution que de tenir un des pieds de derrière de l'animal.

Quelque simple que paraisse ce mode d'allaitement, il n'est que trop à craindre qu'on y trouve encore des difficultés, là où il y a beaucoup d'enfans à nourrir, et surtout dans le premier mois, âge auquel le nourrisson doit teter toutes les deux heures. C'est pourquoi nous devons prévoir le cas, et aviser aux moyens de suppléer à l'application immédiate de l'animal; c'est dans cet allaitement artificiel qu'on a échoué jusqu'ici, le précédent ayant été beaucoup moins employé, surtout en grand, et devant d'ailleurs être considéré comme presque aussi naturel que par le secours d'une nourrice. Bellexserd rapporte plusieurs expériences qui ont été faites avec divers genres de nourritures, et qui ont été la plupart malheureuses, entre autres celles de M. de Chamousset, qui avait entrepris de nourrir des enfans avec du lait bouilli, et qui dit lui-même avoir été si peu heureux, que nombre de ces enfans moururent, et qu'il fut obligé d'envoyer en nourrice les autres presque mourans. Les essais tentés depuis cette époque n'ont pas été plus encourageans, et nous lisons dans un écrit publié récemment par l'administration des hôpitaux de Paris [1], qu'on a fait à l'hospice de l'allaitement de nouveaux essais pour nourrir des enfans avec du lait de chèvre, et que quatre qui furent allaités ainsi périrent successivement dans un laps de temps assez court. Il faut convenir pourtant qu'on n'est pas entré dans le détail des circonstances qui ont accompagné ce défaut de réussite, et qui auraient pu nous éclairer sur ses causes; qu'on ne nous a pas dit si les enfans étaient sains, s'il ne régnait aucune maladie, quels étaient l'état de l'atmosphère, la situation des lieux, l'intelligence des servans, etc. Nous avons, en effet, dans tous les pays, plusieurs exemples du contraire, dont quelques-uns me sont parfaitement connus, et entre autres le suivant, qui m'a été fourni à Marseille par un comédien nommé Lecoutre. Cet homme m'a dit avoir nourri tous ses enfans avec du lait de

[1] Rapport fait au conseil général des hospices par M. Pastoret, l'un de ses membres, sur l'état des hôpitaux, des hospices, et des secours à domicile, à Paris, depuis le 1er janvier 1804 jusqu'au 1er janvier 1814, inséré dans le *Journal de Médecine* de Leroux (juin 1817).

vache, auquel il ajoutait un quart d'eau ou d'eau d'orge ; il le donnait pendant douze à quinze jours avec une cuiller, ensuite il le faisait boire dans un verre. Au deuxième mois, il donnait une panade faite avec une gousse d'ail, bouillie un instant dans l'eau, du bon pain qu'il faisait bien cuire, un peu de sel et de bonne huile d'olives. Les enfans prenaient cette panade volontiers. La quantité de lait qu'ils buvaient au commencement était d'un bon verre, et, dans la suite, d'un pot environ. Cependant il faut convenir que ces succès tiennent aussi à des circonstances particulières qu'il serait bien à désirer qu'on pût spécifier, ce à quoi je doute qu'on parvienne jamais.

Nous manquons d'autopsies cadavériques des enfans morts pendant le cours de l'allaitement artificiel : ce n'est plus ici défaut de nourriture, mais la mort a été plutôt la suite de l'excès, soit en quantité, soit en qualité. Nous présumons qu'il y a, dans ce cas, *excitation trop vive des organes digestifs*, et qu'au lieu d'un état adynamique et anémique, on trouvera, dans les ouvertures, *plusieurs phlegmasies, et les lésions qui en sont la suite.* Nous pensons, 1° qu'il n'est pas indifférent que l'enfant ne soit pas contraint de mettre en action les muscles des joues, de la langue, et les glandes salivaires dont le suc est si nécessaire à la digestion, même du lait, dont il empêche vraisemblablement l'acidification dans l'estomac ; 2° que le lait bouilli est une nourriture insalubre pour les petits enfans, parce qu'il y a altération des principes dans l'ébullition, et absorption d'oxigène, ce qui rend ce lait moins facile à digérer ; 3° qu'à plus forte raison, plusieurs autres substances, étrangères au lait, seront encore moins salubres jusqu'à une certaine époque ; 4° que, par le moyen de la cuiller, l'enfant prend beaucoup plus de lait qu'il ne lui en faut ; tandis que, lorsqu'il tète, il n'en prend précisément que ce qui lui est nécessaire ; 5° qu'un degré déterminé de chaleur dans le lait, qui ne soit ni trop fort, ni trop faible, est une condition nécessaire à sa digestibilité. Nous avons fait, à cet égard, plusieurs expériences, et nous avons trouvé que la température du lait nouvellement trait est le plus communément de vingt-trois degrés de l'échelle de Réaumur. Nous nous sommes aussi attachés à reconnaître quelle quantité de lait prenait l'enfant à la mamelle, depuis sa naissance jusqu'au cinquième mois, et nous avons observé le plus communément ce qui suit : 1° pendant le premier mois, il tète toutes les deux

heures, et prend tout au plus à chaque fois, les quinze premiers jours, une once de lait, et une once et demie la seconde quinzaine; 2° qu'il en prend environ deux onces au second mois; 3° qu'au troisième mois il tète moins souvent, mais qu'il reste plus long-temps à la mamelle, prenant de deux onces et demie à trois onces de lait à la fois, d'abord toutes les trois heures, puis toutes les quatre heures: quantité de lait qui peut aller jusqu'à trente-six onces par jour, sur la fin du quatrième mois. C'est d'après ces données que j'ai proposé et que je propose la méthode artificielle suivante.

D'abord, ayant égard à ce que les enfans portés à l'hôpital n'ont pas tous évacué le *méconium*, et que le premier lait de la mère produit cet effet, nous emploierons les douze premières heures à le remplacer, en administrant avec prudence quelques-uns des sirops laxatifs les plus adaptés à la circonstance. Au bout de douze heures, après que l'enfant s'est vidé, et qu'on a nettoyé sa bouche des glaires et des mucosités qui s'y rencontrent presque toujours, on commence à lui donner du lait. On devra faire préparer pour cet usage une certaine quantité de petits vases ou suçoirs en verre, de différentes grandeurs, depuis la contenance précise d'une once, d'une once et demie, deux onces, trois onces, quatre onces. Ces vases doivent avoir deux ouvertures, une, supérieure, avec son couvercle, pour y verser le lait, et une autre, très-petite, à l'extrémité d'un goulot, par laquelle l'enfant sucera. Ce goulot devra être garni d'une peau très-douce, en forme de mamelon, qu'on aura soin de tenir propre et de renouveler de temps à autre. Quand, suivant les âges, les heures indiquées ci-dessus seront arrivées, les servantes feront monter la chèvre dans la salle des enfans du même âge, et rempliront immédiatement les vases, qu'elles tremperont même au bain-marie, pour leur conserver la température de vingt-trois degrés, si celle de la saison est trop basse. Si l'enfant n'achève pas sa dose, on devra jeter ce qui reste, et surtout, après chaque repas, avoir soin de bien nettoyer le vase, afin qu'il n'y reste pas la plus petite partie de lait, qui ne tarderait pas à s'aigrir, et qui communiquerait son acidité à celui qu'on y mettrait ensuite. Je ne doute pas, quoique je n'aie pas eu la satisfaction de voir mes conseils suivis, qu'en employant cette méthode avec attention, on ne parvienne à conserver un plus grand nombre d'enfans.

Ce genre d'allaitement sera continué durant le cours du

cinquième mois et mois suivans; mais on commencera à ajouter au lait une nourriture plus substantielle. Hippocrate (lib. *De naturâ pueri*) avait déjà observé que les enfans qui mangent pendant l'allaitement sont plus vigoureux, et l'on a remarqué depuis que la dentition se fait beaucoup plus facilement. On pourra donc dès lors commencer l'usage des bouillies, mais non pas de celles qui sont faites avec de simples farines, lesquelles, malgré que M. Hallé ait remarqué que la cuisson en détruisait la matière glutineuse, n'en continuent pas moins d'occasioner des aigreurs, et de produire la tuméfaction du ventre des enfans. On préparera ces bouillies avec du pain de froment bien cuit, qu'on assaisonnera avec du sucre, ou avec de l'huile ou du beurre et du sel, et comme, dans les premiers temps de cette nutrition, les organes des enfans peuvent être surpris par un changement de nourriture, il conviendra d'ajouter de temps à autre quelques grains de poudre aromatique à ces bouillies, ou même d'y faire infuser une gousse d'ail, pour augmenter le ton des organes digestifs, et obvier aux flatuosités.

Nous avons supposé jusqu'ici des enfans sains; et si le défaut de soins en fait périr un grand nombre, que doit-il être des enfans qui naissent malades, et surtout infectés du virus syphilitique ? Il est certain que les forces digestives de la plupart de ces malheureux sont dépravées, que le meilleur lait est insuffisant pour les faire prospérer, que nous les voyons la plupart du temps se décolorer, s'affaiblir, végéter et puis mourir, malgré tous les efforts réunis de la nature et de l'art. Il en est cependant quelques-uns qui sont conservés, ou qui du moins parviennent, étant mis en nourrice, jusqu'à l'âge de trois ans, avec l'apparence de la santé, époque seulement où ils commencent à languir, mais aussi où ils peuvent supporter plus facilement les remèdes. S'il n'est ni juste, ni humain d'exposer des nourrices saines à être infectées par ces enfans, il ne l'est pas non plus de les laisser sans secours. L'expérience prouve chaque jour qu'ils sont hors d'état de supporter un traitement direct : ainsi, le même Rapport, cité plus haut, nous dit qu'à l'hôpital des vénériens, à Paris, la mortalité des enfans traités à cet hôpital a été de un sur deux et demi, et je n'en suis pas surpris. Au contraire, ils supportent très-bien un traitement indirect, fait à la mère par le moyen des frictions ; et l'expérience prouve aussi que, par ce moyen, on en conserve un assez grand nombre : c'est ce qui

a fait que j'ai été étonné qu'on n'eût pas employé dans l'hôpital dont j'ai parlé en commençant ce Mémoire, un procédé si simple, que j'ai vu réusssir à l'hôpital de Marseille et dans ma pratique particulière. Certes il ne manque pas de femmes infectées, qu'on peut faire servir de nourrices aux êtres qu'on abandonne, en même temps qu'on leur fait subir un traitement. J'ai été visiter dans la même ville l'hospice dit de *l'Antiquaille*, destiné au traitement de la syphilis, de la gale, et à renfermer les insensés, et j'y ai vu près de trois cents vénériens des deux sexes (sans compter les militaires, traités à part), dont les deux tiers de femmes. Qu'on juge par là du nombre des victimes humaines offertes chaque années au dieu de la débauche, comme au dieu de Mexico !

Du moins, à défaut de femmes, on devrait essayer de se servir de chèvres nourrices, qu'on raserait aux cuisses et aux jambes, et sur lesquelles on ferait des frictions mercurielles, pour que l'enfant eût, comme dans le premier cas, le remède avec la nourriture. Cette idée était venue à mon beau-père, et elle lui avait parfaitement réussi dans une occasion. Quoique je n'aie pas d'autre fait, puisque je n'ai pas été plus heureux que dans le reste, à la faire mettre en pratique par les administrations, je n'engage pas moins mes confrères à réunir leurs efforts pour obtenir d'en faire l'expérience, et pour tenter, par toutes les voies, de guérir et de conserver ces innocentes victimes des misères humaines : car il est honteux pour notre siècle, il est honteux pour la science, de passer froidement devant elles, et de se contenter de dire : *elles sont dévouées à la mort* ! Voyons auparavant si cet arrêt est irrévocable.

F.-E. FODÉRÉ.

Solution *de quelques questions sur l'aliénation mentale* [1].

En rendant compte d'un ouvrage sur les maladies de l'esprit, j'ai dit que les opérations de l'entendement exigeaient une plus grande somme de sensibilité et une plus grande somme de stimulus que celle qui est nécessaire à l'exécution des fonctions [2]. Par ce rapprochement, on explique comment certaines lésions suffisent pour troubler l'exercice des facultés

[1] Voyez l'article *aliénation* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. I, pag. 311.
[2] Voyez le septième cahier de ce Journal (janvier 1819).

intellectuelles, quoiqu'elles ne soient point assez profondes pour compromettre la vie; comment une commotion au cerveau après une chute, des blessures, des coups reçus à la tête ou sur la colonne vertébrale, produisent la folie et laissent vivre le sujet; comment, chez quelques malades, le délire persiste après la cessation d'une fièvre intermittente ou d'une fièvre continue; comment la démence survient dans la décrépitude.

La mélancolie avec entraînement au suicide est devenue si fréquente en France, qu'il est important de rechercher les causes qui la déterminent. Ces causes me paraissent être :

1°. La dégénération de la constitution physique, dégénération qui est continuelle chez les peuples civilisés, et qui, selon le témoignage de Montesquieu, est encore plus rapide à la suite des longues périodes de guerre.

2°. L'état d'inertie qui, pour une grande partie de la population, a succédé brusquement à des entreprises hardies et à des travaux pénibles.

3°. Le déchaînement des passions et le choc des intérêts, qui se heurtent avec plus de violence dans les premières années qui suivent les grands changemens politiques; la divergence des opinions en matière de gouvernement. Dans une nation irritable, elle produit l'intolérance et le fanatisme, qui, à leur tour, mènent à d'horribles excès. De là vient que les relations sociales se circonscrivent ou s'entretiennent avec moins d'expansion, qu'elles sont moins affectueuses, que la division s'introduit dans les familles, qu'on a moins de force pour supporter l'adversité, parce qu'on craint de ne trouver ni un appui ni des consolations.

4°. L'accroissement du luxe et des besoins, trop d'inégalité dans la répartition de la fortune publique, qui bientôt ne pourra plus suffire à la cupidité de quelques familles ou à celle de quelques individus. C'est cette cupidité qui est un obstacle à l'établissement de l'ordre, et une source d'usurpations. Elle franchit toutes les convenances, elle n'épargne ni l'infortune ni la vieillesse, elle a pénétré dans toutes les classes : dans toutes, on s'est accoutumé à comparer l'honneur avec l'argent. Il s'est rencontré des hommes qui, pour arriver aux emplois, et à ce qu'on nomme vulgairement les places, ont fait violence à l'autorité d'utiles usages, à la volonté des lois, à l'honnêteté même du gouvernement. Dans l'état actuel de la plus grande partie de l'Europe, les gouvernemens sont moins disposés que les particuliers à de-

venir oppresseurs. La société est exposée à subir le joug d'autant de petits tyrans qu'il y a d'individus qui ont une soif immodérée des richesses ou des distinctions [1].

5°. L'agrandissement des villes au détriment des campagnes : dans une grande cité, la population est entassée. Le froissement des passions est et plus fréquent et plus dangereux ; tous les genres d'intérêt sont constamment en scène ; tous les ressorts sont tendus ; tout est hors de la nature. Quel est l'homme, qui transporté tout à coup d'une solitude dans la capitale, et qui, observant pour la première fois l'agitation continuelle de ses habitans, la véhémence de leurs discours, la pétulance de leurs mouvemens, ne se croirait placé au milieu d'une troupe de fous ?

6°. L'absence de bonnes institutions sociales ; la versatilité de l'opinion publique et son impuissance, impuissance toujours funeste à la morale, parce qu'elle laisse le champ libre à l'audace et à l'intrigue : aussi, l'art de l'intrigue a-t-il été porté au plus haut degré de perfection. Il résulte de là que chacun s'isole de la patrie, que les sentimens de la nature perdent leur empire, qu'ils sont subjugués par des affections désordonnées, que les idées du juste et du beau s'effacent ; que ce qui, à telle époque, avait été regardé comme une prévarication ou comme un crime, peut, quelques années plus tard, être regardé comme l'accomplissement d'un devoir ou comme un acte de vertu ; et qu'à son tour, ce qui, à telle époque, avait été regardé comme l'accomplissement d'un devoir ou comme un acte de vertu, peut, quelques années plus tard, être regardé comme une prévarication ou comme un crime : en sorte qu'on est tenté de demander si dans les contrées policées il n'y a plus de principes immuables qui fixent la mesure du bien et du mal, de l'équité et de l'injustice, du dévouement et de l'égoïsme, du courage et de la lâcheté, de la gloire et de l'ignominie, ou si les élémens de toutes ces choses varient au gré des passions des hommes et des révolutions des empires.

7°. La constitution morale de la nation a été altérée par un grand nombre d'impressions outrées, par des espérances déçues, par des souvenirs amers, par une suite de contrastes

[1] La modération n'est comptée parmi les vertus, que parce qu'elle est très-rare : dans le fait, elle est une véritable obligation contractée par chaque citoyen envers ses semblables, une condition tacite du pacte qui les unit.

qui ont élevé la susceptibilité du système nerveux au-delà de toutes les proportions ordinaires. Cette exaltation de la sensibilité a donné aux désirs une si grande activité, qu'on n'admet point de milieu entre le dégoût de la vie et l'impuissance de les satisfaire : et comme l'on voit les richesses obtenir plus de considération que l'honnêteté, on se livre à toute sorte de chances, on sacrifie une existence médiocre à l'appât d'une fortune qu'on n'atteint que rarement.

Lorsque chez un peuple il se trouve un grand nombre de personnes pour qui la vie n'a aucun prix, on est autorisé à en conclure que les mœurs de ce peuple ont reçu de terribles atteintes, et qu'il n'est pas heureux ; car, sans les mœurs, il ne saurait y avoir de prospérité. J'aurais donné plus d'étendue à ces réflexions sur les causes de la multiplicité des suicides, si je n'eusse craint d'empiéter sur les attributions de nos publicistes : toutefois, comme les passions sont des maladies, et les plus redoutables de toutes les maladies, j'ai pensé qu'il appartenait aux médecins de signaler leur influence, que c'était à eux d'avertir que si l'on ne se hâtait d'opposer à la dépravation générale des antiseptiques capables d'en arrêter les progrès, bientôt il serait impossible d'empêcher le corps social de tomber en dissolution.

L'isolement des fous doit-il être compté au nombre des moyens qui concourent à leur guérison ? Faisons remarquer d'abord que c'est ici uniquement un point de théorie à éclaircir, qu'il s'agit de rechercher, non s'il est possible de laisser dans la société les individus atteints de cette maladie, mais si l'isolement doit être compté au nombre des moyens curatifs. Plusieurs écrivains modernes ont prétendu qu'il fallait éloigner un maniaque des objets auxquels il était habitué auparavant, parce que ces objets pourraient plus facilement rappeler ses anciennes idées et leurs différentes associations ; qu'il fallait l'éloigner de la compagnie de tous ceux qu'il connaissait autrefois, parce que leur aspect excite communément des émotions qui augmentent la maladie [1]. Mais n'aurait-on pas déjà fait un grand pas vers la guérison, si l'on était parvenu à réveiller d'anciens souvenirs, à faire revivre d'anciennes affections ? C'est précisément sous ce rapport que la présence des personnes qui lui ont été chères est utile à un maniaque. Il a en commun avec ces personnes des relations, des intérêts, des inclinations qui lui sont devenus nécessaires, qui

[1] Voyez la *Médecine pratique* de Cullen, tom. II, pag. 485.

l'ont accoutumé à une grande confiance. Si, à la place de ces sentimens, il est survenu de la défiance et de l'antipathie par une suite du désordre des facultés morales, cette défiance, cette antipathie s'accroissent lorsqu'il se voit séparé de sa famille, lorsqu'il se voit renfermé dans une maison étrangère par ses proches ou par ses amis : il croit que tous les liens du sang et de l'amitié sont rompus; ses préventions redoublent; ses craintes ne font que changer d'objet : il voit, dans ses gardiens, les instrumens des persécutions auxquelles il se croit en butte; ses soupçons lui semblent justifiés par l'éloignement des personnes qui l'environnaient auparavant. Aussi il arrive ordinairement que, dans les premiers jours qui suivent celui de leur entrée dans un hospice ou dans une maison de santé, les maniaques sont plus défians, plus absorbés, plus sombres, ou qu'ils font éclater leur douleur et leur ressentiment par des plaintes, par des reproches, par des imprécations. Celui-ci refuse d'abord obstinément toute sorte d'alimens ; celui-là veut se dérober au sommeil, ou conserver ses vêtemens dans son lit, parce qu'il craint d'être dans une maison ennemie ; un troisième, en perdant l'espérance, perd aussi la mémoire de tous les actes antérieurs à l'époque de sa réclusion. Je sais que cette exacerbation dans les symptômes de la maladie n'est pas toujours de longue durée, que souvent à ces orages succèdent le calme et la confiance ; mais cet heureux changement, au lieu d'être l'effet de l'isolement, ne peut-il pas être l'effet des soins que le malade a reçus, du traitement qui a été administré ? Qui osera assurer que, par l'influence des mêmes soins, par l'influence du même traitement, on n'aurait pas obtenu un résultat semblable, si le malade était resté dans sa famille? Quels que soient ces changemens, en sera-t-il moins vrai qu'en l'isolant on a ajouté l'action d'un irritant moral à l'action des irritans qui avaient produit la manie?

Dans l'ancienne Egypte, on conduisait les mélancoliques dans des temples où l'on avait rassemblé tous les objets capables de produire des sensations agréables et variées : des chants, des jeux, des exercices, des spectacles, des peintures, tel était l'artifice qu'on avait coutume d'employer pour séduire leur imagination, pour effacer une idée dominante par un grand nombre d'impressions qui se succédaient avec rapidité, et qui toutes avaient pour but d'occuper sans cesse la sensibilité, de n'en point laisser de disponible pour les

idées tristes ou pour les souvenirs douloureux. C'est aussi en multipliant les impressions, c'est en produisant une diversion favorable, que les voyages et la musique contribuent à la guérison des maniaques. *Mœsti, irati, vel aliis animi passionibus affecti leni et placido musices concentu in alacritatem et gaudia excitantur.* Baglivi ajoute qu'Asclépiade avait observé que, parmi les moyens employés pour rendre la raison à des hommes atteints de frénésie ou de démence, il n'en était aucun qui eût eu plus de succès que la musique [1]. Le docteur Dubuisson s'est aussi attaché à retracer les avantages de l'application de cet art au traitement des différentes maladies mentales. Il a consacré à l'examen de son influence et de ses divers modes d'action plusieurs pages, qui sont écrites avec beaucoup de goût, et remplies d'une saine érudition [2]. Il me semble qu'il y a un grand contraste entre les moyens que je viens d'exposer et l'isolement; entre cette variété de scènes, entre les distractions continuelles que les anciens avaient coutume d'offrir aux maniaques, et le régime auquel on les assujétit aujourd'hui en les éloignant de leurs familles. Dans la presque totalité des établissemens dans lesquels on reçoit les aliénés, ils vivent dans une grande monotonie. Livrés à eux-mêmes dans le silence et l'abandon de la solitude, ils n'ont aucune ressource pour varier leurs impressions. Cette uniformité fait qu'ils n'ont qu'un petit nombre d'idées, que le souvenir, le sentiment ou l'idée qui a subjugué leurs facultés prédomine sans cesse, et occupe toute leur sensibilité morale.

Je puis encore citer, à l'appui de l'opinion que je défends, ce précepte de Celse : *Non oportere esse, vel solos, vel inter ignotos, vel inter eos quos aut contemnant aut negligant.....* Doit-on compter pour rien l'empire de l'habitude pour les ramener à la liaison des idées? Concluons que l'on est forcé d'isoler les aliénés, parce que les maisons particulières manquent des moyens de répression qui existent dans un hospice ou dans une maison de santé; mais qu'en les isolant, on sacrifie à la sûreté et au repos de la société non-seulement leur liberté, mais aussi quelques chances de guérison.

La folie dépend-elle plus souvent de l'induration ou de toute autre lésion de l'encéphale, qu'elle ne dépend de la lésion des autres viscères?

Pendant plusieurs siècles, et lorsque la physiologie n'était

[1] BAGLIVI, *Dissert. de tarantulâ.*
[2] *Des Vésanies ou Maladies mentales*, p. 49 et suiv.

point encore devenue une science, on a attribué toutes les espèces de folie à la pléthore et à un surcroît d'excitation. Le passage suivant, qui est extrait de Baillou, atteste l'existence de ce préjugé et l'influence qu'il a long-temps exercée sur la thérapeutique de la maladie dont nous parlons : *Ab inanitione, et convulsio, et singultus, et desipientia contingunt : de desipientiâ à plerisque est dubitatum, quòd desipientiæ medentium opera in eo versari videatur, ut recurrant ad medicamenta purgantia, ad cucurbitulas, et ad sectionem venæ, quòd hanc omnem à repletione oriri credant* [1]. C'est à la même hypothèse qu'est due la célébrité dont jouissait l'ellébore, célébrité qu'il n'avait point encore perdue dans le siècle où Sennert écrivait : *Elleborus niger ad omnes morbos melancholicos utilis est, febres quartanas, insanias .....* [2]. Cependant les anciens, parmi lesquels on peut citer Galien, Aëtius, Alexandre de Tralles, Paul d'Egine, rapportaient la frénésie seule à l'inflammation du cerveau ou de ses membranes, ou à ces deux inflammations réunies. Avant eux, Arétée avait émis une de ces idées mères qui, par le grand nombre de corollaires qu'elles embrassent, suffisent pour éclairer une théorie : *Causa morbi hujus in capite præcordiisque continetur ; verùm præcipua furoris et melancholiæ sedes viscera sunt.* Cette considération nous présente la folie distinguée en plusieurs espèces, non-seulement sous le rapport des phénomènes, mais encore sous le rapport des causes. Chez les modernes, Lommius, marchant sur les traces d'Arétée, a assigné des causes différentes à la mélancolie et à la manie. Il dit de la première : *Raro quisquam tumorem effugit lienis, qui hoc morbo capitur* ; et de la deuxième : *Si sanguis magis subest, assiduus et dissolutus oritur risus, jucundis antè oculos objectis imaginibus. Si verò magis in causâ bilis est, omnia inusitatæ temeritatis, atque crudelitatis plena contingunt* [3]. Lorsqu'on aura une bonne séméiotique sur chaque espèce de folie, et de bons recueils d'observations sur les dégénérations que l'ouverture du cadavre d'un grand nombre d'aliénés aura fait découvrir, on parviendra peut-être à discerner, dès les premières périodes de la maladie, quel est le viscère qui est affecté et dont la lésion détermine le trouble des facultés intellectuelles. Il faut avouer que,

[1] Ballonius, tom. II, p. 263.
[2] *Institut. med. Danielis Sennerti*, tom. II, lib. V, part. I, sect. 1, cap. 11.
[3] *Jodoci Lommii Observationum medicinalium libri tres*, pag. 64 et 65.

jusqu'à présent, on s'est plus attaché, dans l'autopsie, à rechercher les lésions du cerveau et de ses dépendances, qu'à rechercher celles des viscères de la poitrine et de l'abdomen. Van Swiéten, dans le chapitre de la Manie, ne fait de citations que celles qui constatent une affection organique de l'encéphale. Boerhaave lui-même ne fait mention que des altérations que la dissection y a fait reconnaître, et de l'état des vaisseaux qui, dit-il, ont été trouvés turgescens, variqueux, distendus par un sang visqueux et dégénéré [1]. Son commentateur, pour expliquer l'action de ce sang sur les agens de la sensibilité, suppose que l'atrabile qu'il contient est portée sur le cerveau, dont elle trouble ou anéantit les fonctions, selon le lieu où elle s'est amassée. On n'a pas besoin de s'arrêter à des hypothèses aussi bizarres, pour admettre que l'aliénation mentale peut dépendre de l'état de tout un système, du moins, de chacun des deux principaux systèmes; qu'elle peut aussi dépendre d'une maladie organique, de la lésion d'un viscère, quel qu'il soit; mais que ces dernières affections ne portent le trouble dans les facultés intellectuelles, qu'en modifiant l'action des systèmes principaux, en augmentant ou diminuant la sensibilité, en augmentant ou diminuant le stimulus. Par les mêmes données, on rendra raison de l'influence que les métastases peuvent avoir sur la folie, quand, par ces métastases, il y a déplacement d'un irritant, ou accumulation d'un stimulus sur quelque point central du système nerveux, sur un des foyers de la sensibilité. On en trouve deux exemples dignes d'attention dans le *Traité des Maladies nerveuses* de Whytt [2]. Il serait tout aussi absurde de considérer la folie d'une manière abstraite, qu'il le serait d'envisager la fièvre sous ce même point de vue. On n'est pas moins fondé à avancer qu'il n'y a point de folie idiopathique, qu'on ne l'est à avancer qu'il n'y a point de fièvre essentielle.

Qu'il me soit permis de faire observer que l'opinion qui a élagué de la nosologie la dénomination de fièvre essentielle est devenue l'objet de hautes prétentions, et que plusieurs concurrens s'en disputent la propriété. Si cette opinion avait le mérite d'une découverte, ce qui est loin d'être démontré, je ne manquerais point de titres pour la revendiquer. Je l'ai mise en circulation, il y a plus de vingt ans, c'est-à-dire, à une époque à laquelle ni les médecins qui disent en être les

[1] Aphor. 1121.
[2] Tome II, pag. 120 et suiv.

auteurs, ni les physiologistes auxquels on l'attribue, ne lui avaient donné aucune publicité, soit par la voie de l'impression, soit par la voie de l'enseignement [1]. Je n'aspire point à avoir part à la gloire que pourront produire les conséquences qui ont été déduites de cette théorie et les applications qui en ont été faites à la médecine pratique. Une partie de la population de Paris est soumise aux expériences qui doivent ou justifier ou faire proscrire ces conséquences. Je ne doute point que les résultats qu'on aura obtenus ne soient mis au jour avec candeur, et ne soient accueillis avec impartialité. Ici, les prétendans et les juges seront au-dessus de toute prévention et des petites passions du vulgaire. Ils ne sauraient oublier que l'amour de la vérité, la noblesse du caractère et l'élévation des sentimens sont au nombre des devoirs que leur impose une profession dont l'exercice se lie avec les intérêts les plus sacrés de l'humanité. Quoique ce nouveau mode n'ait pas été adopté par tous les médecins, il est assez répandu pour qu'on soit autorisé à regarder comme le meilleur moyen d'apprécier ses avantages ou ses dangers, la comparaison des tables annuelles de la mortalité. Pour acquérir des données certaines, il ne suffira point de comparer une année avec une année, il sera nécessaire (et cette condition, je la propose dans l'intérêt même des expérimentateurs) de comparer plusieurs années avec plusieurs années. Alors seulement on aura la mesure du degré de confiance qu'il faudra accorder à un système qui, en accréditant l'usage de la saignée dans le traitement d'un grand nombre de fièvres continues et de la plupart des maladies aiguës, se trouve directement opposé à la méthode de l'expectation, un des principaux élémens de la médecine hippocratique.

En Espagne et dans les départemens méridionaux de la France, le nombre des hommes aliénés est plus considérable que celui des femmes, tandis que dans les contrées septentrionales le nombre des femmes aliénées est beaucoup plus élevé que celui des hommes. Pourquoi ?

Chez les habitans du Nord, les caractères qui séparent la constitution d'un sexe de celle de l'autre sont plus tranchés que chez les habitans du Midi. Presque tous les hommes y ont un tempérament sanguin, tandis que dans le Midi ils ont, la plupart, une prédominance nerveuse qui rapproche

[1] Voyez mon *Analyse critique et impartiale de la Nosographie philosophique*, in-8°. de 68 pages ; Paris, an VII (1798) ; pag. 28 et suiv.

la somme relative de leur sensibilité de celle de la femme. De cette prédominance naît une grande susceptibilité pour toutes les impressions ; et comme, partout, les hommes sont plus exposés que les femmes au choc des intérêts et au froissement des passions, il s'ensuit que, dans les climats dans lesquels les proportions de la sensibilité les mettent, pour ainsi dire, au niveau des femmes, ils doivent être plus sujets à la folie.

Puisque, dans cette maladie, la volonté est entraînée par l'imagination, et que les actions désordonnées des fous ne sont qu'une conséquence de cet entraînement, le traitement moral doit avoir pour but de fortifier la volonté, de lui donner assez d'énergie pour réagir sur l'imagination. Un des meilleurs moyens de créer cette énergie consiste à rétablir ou à développer celle des organes physiques. Combien de maniaques présentent des symptômes de langueur ou de cachexie ! Combien d'autres ont un système musculaire sans vigueur ! Dans un grand nombre, on observe une grande prédominance du système lymphatique ; dans un grand nombre d'autres, le cerveau n'est point assez excité, parce qu'il y a dans leur tempérament une diathèse scrofuleuse ou une diathèse scorbutique. Combien de fois la folie n'a-t-elle point la même origine que les affections des viscères et celles des articulations ? Combien de fois ne s'associe-t-elle point aux maladies qui dépendent d'une organisation défectueuse, d'un défaut de solidité dans la trame d'un ou de plusieurs systèmes de l'économie animale ? J'en veux donner pour exemple sa complication avec l'épilepsie. C'est alors que l'application des lois de la gymnastique est préférable à toutes les combinaisons de toniques, de stimulans, d'antispasmodiques, puisées dans la pharmacie. Il est nécessaire de recommencer l'éducation physique des maniaques, bien plus encore que leur éducation morale. Leur système musculaire externe a besoin qu'on le tienne constamment en action, précisément parce qu'il a été long-temps plongé dans un état d'inertie, dans un état passif. Arétée rapporte avec quelques détails l'histoire d'un charpentier qui avait coutume de travailler avec beaucoup de dextérité et de persévérance, et qui conservait l'usage de ses facultés morales tout le temps qu'il était dans un chantier ; mais lorsqu'il lui arrivait d'en sortir et d'aller sur la place publique, aux bains ou ailleurs, il poussait des soupirs, ensuite il serrait les épaules, et enfin il était frappé d'un dé-

lire furieux. Aussitôt qu'il avait été ramené dans son chantier, il recouvrait la raison [1].

De tous les moyens prophylactiques, de tous les moyens curatifs qu'on emploie contre la manie, il n'en est aucun qui réunisse autant d'avantages que le travail. En France, on n'a point encore fait l'essai de l'influence que les travaux rustiques ont sur la guérison de cette maladie : aussi l'on peut dire qu'en France on a négligé l'indication la plus importante. L'Allemagne possède un établissement dans lequel on exerce les fous par ce genre de travail, c'est l'hôpital de Bayreuth. Là, tous les jours, à des heures fixes et à un signal donné, tous les aliénés qui ne sont pas furieux partent ensemble pour aller exploiter un champ. L'enceinte de l'établissement est assez vaste pour que chaque aliéné puisse remuer de la terre, depuis le commencement de l'année jusqu'à la fin. Tel est le pouvoir de l'exemple et celui de l'habitude, qu'on n'est jamais obligé de recourir à la violence pour les soumettre à cette occupation journalière.

L. CASTEL.

MÉMOIRE *sur les poils et les dents qui se développent accidentellement dans le corps.*

(Deuxième et dernier article.)

Nous avons à examiner la question de savoir si les dents accidentelles se rencontrent plus fréquemment seules, qu'associées à d'autres parties, telles, par exemple, que des os, des poils et de la graisse.

Si l'on excepte les cas où elles se développent au voisinage du lieu qu'elles sont destinées par la nature à occuper, par exemple, dans la cavité buccale ou dans la fosse orbitaire, ainsi que l'ont vu Schill et Barnes, il est moins ordinaire de les rencontrer seules qu'accompagnées de quelque autre partie, principalement de graisse et de poils. Il n'y a presque point d'exemple du contraire, malgré qu'il ne soit pas rare de trouver des poils sans dents. Cette règle s'applique non-seulement aux dents qui naissent dans les ovaires, mais encore

[1] ARETÆI *De causis et signis morb. diut.*, cap. 6.

à celles qui se développent dans d'autres parties, tant au-dessus qu'au-dessous du diaphragme, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la lecture des observations que Ruysch, Engel, Thuessink et Schuetzer ont consignées dans leurs ouvrages. Presque tous les observateurs, Tyson, Sampson, Nicholls, Ruysch, Blumenbach, Cheston, Cleghorn, Murray, Dumas, Riche, Baillie, Coley, Anderson, Bicker, Gooch, Merriman, Cocchi, Mosti, Needham, Orteschi, Targioni, Ballard, Laſlize, Autenrieth et moi, font expressément la même remarque au sujet des dents qui se forment dans l'ovaire et dans la matrice. Le seul cas de Boswell semble faire exception; car l'auteur ne parle point de poils. Méry ne fait non plus mention que de dents, et garde le silence sur les poils.

Les dents accidentelles se développent-elles plus souvent d'un côté du corps que de l'autre? Si cela est, la même chose a lieu pour le développement des poils, puisque nous venons de voir que ces derniers accompagnent presque toujours les dents. Il paraît résulter de la comparaison des différens cas cités dans mon premier article, que ces formations accidentelles sont plus fréquentes du côté droit que du gauche. En effet, Tyson, Nicholls, Orteschi, Cheston, Murray, Dumas, Cleghorn, Coley, Anderson, Baillie, Young, Mederer, Corvinus, Grambs, Stalpart van der Wiel, Riche et Autenrieth, ont trouvé des dents ou des os avec de la graisse et des poils du côté droit seulement, et je puis joindre encore mon témoignage au leur, ce qui porte le nombre des observations à dix-sept. Au contraire, le côté gauche n'a offert le même phénomène que sept fois, à Sampson, Mosti, Ballard, Blumenbach, Gooch, Bicker et Nysten. Nous ignorons de quel côté du corps se trouvait le vice de conformation dans les cas cités par Tyson, Merriman, Baudelocque, Ruysch, Méry, Needham, Cocchi et Laſlize. Dans celui de Riche, il y avait des os des deux côtés, mais l'auteur ne dit pas s'il s'était développé aussi des dents du côté droit. Ainsi, la proportion entre les deux côtés du corps, abstraction des cas indéterminés, est de 18 : 7, c'est-à-dire d'un peu plus de 2 : 1, à l'avantage du côté droit. Si l'on ajoute à chaque section environ dix cas, dans lesquels on n'a trouvé que des poils et de la graisse, la proportion continuera encore d'être à peu près de 3 : 2, et le côté droit sera toujours beaucoup plus souvent affecté que le gauche, ce qui semble coïncider avec la force

plus grande dont il est doué. D'une autre part, en comparant tous les cas connus de formation accidentelle de dents et de poils dans l'ovaire, on acquiert la conviction qu'ils se développent très-rarement des deux côtés à la fois, puisque, sur plus de cinquante observations rapportées dans mon Mémoire, trois seulement fournissent exemple de ce fait.

Si l'on examine avec attention l'endroit où ces productions accidentelles se développent, on trouve qu'elles ne se forment pas de nécessité absolue dans la substance de l'ovaire, mais qu'elles naissent aussi, et peut-être même plus souvent, à sa surface. Ainsi, Lamzweerde fait expressément remarquer que l'énorme tumeur, du poids de quinze livres, tenait à l'ovaire par un pédicule étroit. Sampson a vu de même deux gros kystes, éloignés l'un de l'autre de deux pouces, tenir à l'ovaire gauche par le moyen d'un fort ligament. Wienholt a aussi trouvé, entre les deux kystes qui tenaient lieu de l'ovaire gauche, un gros paquet arrondi de poils situé entre la matrice et le rectum. On doit encore rapporter ici les observations de Tumiati et de Grambs ; elles font le passage à celle de Schuetzer, qui a rencontré les dents et les poils dans le mésentère. De ces faits réunis, on peut conclure en toute assurance que les kystes renfermant les dents ou les poils accidentels, n'étaient pas à beaucoup près, dans tous les cas, des vésicules de Graaf, développées outre mesure, mais bien des formations entièrement nouvelles, ainsi qu'on voit des kystes séreux, en particulier, se développer non-seulement dans l'intérieur de l'ovaire, mais encore à sa surface.

Examinons maintenant quelle influence le sexe, l'âge, l'acte vénérien exercé auparavant, etc., exercent sur ces formations accidentelles.

1°. *Sexe.* Si nous nous arrêtons à la formation des dents et des poils dans les parties génitales internes, on ne peut nier que ce ne soient les femmes qui en offrent le plus d'exemples. A près de soixante cas, dans lesquels les ovaires, les trompes de Fallope ou la matrice en ont offert, on ne peut opposer que celui d'un homme dont le testicule renfermait des poils. Sous le rapport des autres parties du corps, le nombre des femmes affectées égale au moins celui des hommes, si même la proportion n'est point à l'avantage du sexe.

2°. *Age.* Le développement des dents et des poils, tant dans les organes de la génération que dans d'autres endroits du corps, paraît se faire à toutes les époques de la vie ; car on

a trouvé de ces formations accidentelles chez des personnes fort jeunes et chez des individus très-âgés.

3°. *Copulation.* En réunissant les cas dans lesquels la formation des dents ou poils s'est opérée après l'acte vénérien, je vois cette condition exister dans ceux que nous ont transmis Tyson, Sampson, Young, Osiander, Coley, Grambs, Cleghorn, Gooch, Autenrieth, Anderson, Mosti, Cheston, Ballard, Corvinus, Baudelocque, Orteschi, Saxtorph, Warren, Sontis, Merriman, Bose, Schacher, Fabrice de Hilden, Ludwig et Buddeus, puisque les personnes dont ces écrivains parlent étaient des femmes mariées ou des prostituées, pour la plupart même mortes soit pendant la grossesse, soit peu de temps après leurs couches, ou enfin ayant rendu les corps dont il s'agit par le vagin. A l'égard de plusieurs autres, on n'est pas certain qu'elles eussent exercé le coït, puisqu'elles n'étaient pas mariées, et que les auteurs gardent le silence sur l'état des parties génitales; mais l'âge et l'état de plusieurs autorisent à soupçonner qu'elles avaient goûté les plaisirs de l'amour : ici se rapportent les cas de Haller, de Murray, de Menghini, de Tumiati, de Ruysch, de Buddeus et de Bauhin. On peut, au contraire, croire à la chasteté des femmes dont Schuetzer, Baillie, Nysten, Stalpart van der Wiel, Laflize, Schmucker et Lamzweerde font mention. En effet, celle de Lamzweerde avait onze ans, celle de Schmucker et l'une de celles de Baillie, douze à treize, celle de Nysten treize, celles enfin de Schuetzer et de Stalpart van der Wiel quinze. Chez toutes, la matrice était petite et dure; chez celle de Baillie, elle était même plus petite que dans un enfant nouveau-né du sexe féminin. Chez toutes, les parties génitales extérieures présentaient les signes de la virginité physique, et l'hymen était intact. Stalpart van der Wiel dit même que la sienne n'avait jamais été réglée. L'autre fille, dont parle Baillie, quoique âgée de dix-huit ans, avait également l'hymen intact, le vagin fort étroit, et la matrice plus petite qu'à l'ordinaire. La fille que cite Laflize était du même âge, mais menstruée régulièrement. D'ailleurs, chez plusieurs sujets, notamment ceux de Schmucker, de Schuetzer et de Lamzweerde, les accidens dataient déjà de plusieurs années. Quoi qu'il en soit, on est fondé à admettre que les corps accidentels qui nous occupent se développent plus particulièrement chez les personnes qui ont accompli l'acte de la copulation.

4°. *Changemens simultanés dans le corps, qui intéressent la santé générale ou constituent l'affection d'autres organes.* On ne peut établir ici qu'un bien petit nombre de généralités. Cependant il paraît qu'on ne doit point considérer les dents et les poils accidentels comme les suites d'une affection générale, et qu'ils n'altèrent nécessairement ni la santé ni l'organe, puisque fort souvent on les soupçonne à peine ou même point du tout pendant la vie : c'est ce dont j'ai eu l'occasion de me convaincre chez une femme de quarante ans, dont je trouvai l'ovaire droit dégénéré, et qui avait joui d'une santé excellente. Celle de Cleghorn vécut vingt-trois ans après l'invasion des premiers accidens, et, pendant ce temps, on la crut enceinte. Celle de Ballard portait sa tumeur depuis vingt-trois ans. Enfin, celle d'Orteschi était âgée de soixante-dix ans, et celle de Mosti, de soixante.

Les fonctions reproductrices ne sont pas non plus nécessairement troublées par le développement de ces substances. Dans le cas mentionné par Sontis, on retira des poils du bas-ventre, après avoir pratiqué la paracenthèse; la femme accoucha ensuite deux fois; cependant son ventre ne s'affaissa jamais complétement dans l'intervalle des grossesses, et après sa mort on trouva un kyste plein de poils et de dents. La femme d'Anderson accoucha plusieurs fois, malgré que très-probablement il se fût développé chez elle des poils et des dents dès sa seconde grossesse. Celle de Mosti était mère de plusieurs enfans. La grossesse eut lieu dans les cas rapportés par Gooch et Coley, malgré que les accidens, d'après lesquels on pouvait soupçonner la formation de ces substances accidentelles, existassent déjà depuis plusieurs années, et que, par conséquent, on ne pût pas les considérer comme le produit de cet acte fécondateur, ainsi qu'on devait peut-être le faire dans d'autres cas.

Cependant, les dents et les poils accidentels, à l'instar de toute production contre nature, exercent de plus d'une manière une influence funeste sur la santé, et même, en quelques circonstances, sur la vie des personnes dans le corps desquelles ils se développent. Généralement parlant, cette influence est en raison directe de leur volume; mais la constitution individuelle contribue beaucoup à la modifier, comme aussi, en l'appréciant, on doit prendre en considération certaines particularités relatives aux substances accidentelles elles-mêmes.

Ces substances peuvent agir d'une manière mécanique, à raison de l'endroit où elles se développent. Ainsi elles peuvent, par leur poids, déplacer la matrice, et rendre l'accouchement difficile ou la fécondation impossible. Saxtorph leur a vu produire le premier effet chez une femme, mère de plusieurs enfans, qui eut une descente de matrice par suite d'une tumeur graisseuse et pileuse dans l'ovaire, occupant tout le bassin. Coley a fait la même observation. Le second résultat s'est offert à Baudelocque et à Merriman.

Dans le cas décrit par Young, la dégénération de l'ovaire causa la mort d'une femme grosse de cinq mois; la pression de la tumeur sur la matrice détermina l'inflammation et la gangrène de ce viscère.

Lorsque les substances accidentellement développées sont très-volumineuses, ou d'une forme peu favorable, comme quand les os sont dentelés ou crénelés, et qu'en même temps le sujet est d'une constitution irritable, elles peuvent occasioner des abcès, qui s'ouvrent soit immédiatement à la surface du corps, soit dans les cavités voisines, le rectum, la vessie, et par l'ouverture desquels on les voit sortir d'elles-mêmes, ou l'on procède à leur extraction, du vivant de l'individu. Des faits de ce genre se sont présentés à Brisseau, à Schmucker, à Schuetzer, à Warren, à Laflize et à Coley. Alors la guérison s'achève aussitôt après l'expulsion ou l'extraction du corps étranger, comme dans les cas cités par Warren et Laflize.

Trop volumineuses, ces substances peuvent, comme toute autre production anomale, amener enfin la mort du sujet, par la concentration de l'activité vitale dans un seul point, et le trouble général de la nutrition.

Il paraît cependant y avoir quelquefois un rapport intime entre le développement de ces substances dans l'ovaire et l'état de santé du cerveau, car les fonctions intellectuelles sont alors plus ou moins dérangées. La femme, dans l'ovaire de laquelle j'ai trouvé des dents et des poils, était idiote depuis long-temps. Buddeus et Ludwig ont fait leurs observations sur des maniaques, dont le cerveau était également dérangé depuis un laps de temps plus ou moins long. Néanmoins, cette corrélation n'est peut-être pas plus essentielle que la simultanéité qu'on observe quelquefois aussi entre les affections du cerveau et les dégénérations des parties génitales; mais il serait essentiel que désormais on fît bien attention à l'état des

facultés intellectuelles chez les personnes qui présenteront cette disposition. Peut-être parviendrait-on, de cette manière, à déterminer si le rapport bien manifeste entre l'encéphale et les organes de la génération qu'on observe à toutes les époques de la vie chez le même individu, et dans toute l'étendue du règne animal, soit pendant la santé, soit durant la maladie, ne se prononce point aussi, dans cette circonstance, par le trouble particulier qu'éprouvent les fonctions cérébrales, quand l'activité propre des organes génitaux vient à être accrue d'une manière aussi notable.

Il nous reste encore à examiner comment se forment les poils et les dents accidentels. On a donné des solutions fort différentes de ce problème.

Comme il n'est pas rare de voir des femmes qui ont la manie d'avaler des cheveux, quelques écrivains ont d'autant plus volontiers admis que ces parties s'introduisaient ainsi dans l'économie, qu'il leur paraissait fort difficile d'expliquer d'une manière satisfaisante la production de dents dans le corps. Telle est, par exemple, l'opinion de Cheston-Browne sur la dent qu'il a rencontrée dans l'ovaire droit, tandis qu'il admet que les poils s'étaient formés dans l'endroit même où il les a trouvés. Cleghorn croit aussi que les cheveux et les poils ont été avalés dans le cas dont Ruysch a donné la description, et dont l'authenticité paraît même douteuse à Sœmmerring.

Cette opinion est néanmoins tellement dénuée de vraisemblance, que presque personne ne l'a adoptée. On ne conçoit pas comment, si elle était fondée, il ne se développerait pas aussi bien des dents que des poils et d'autres parties dans un endroit inaccoutumé. Elle n'explique pas pourquoi il est si ordinaire de rencontrer les dents et les poils à la fois. Enfin, elle est réfutée, tant par la fréquence même du vice de conformation, que par tous les argumens qui s'élèvent contre plusieurs des théories auxquelles on est dans l'usage de recourir pour expliquer la manière dont il se produit.

On ne saurait douter que ces parties ne se soient réellement formées dans l'endroit où on les rencontre. Il ne s'agit donc que de savoir comment et pourquoi elles s'y sont développées. Les opinions sont aussi fort partagées sur ce point.

Suivant quelques écrivains, ces substances sont des parties surnuméraires, produites par le même acte fécondateur que

celui qui a créé les corps dans l'intérieur duquel elles s'observent. Cette opinion, admise par Tumiati, se fonde sur ce que la structure des parties accidentelles étant la même que celle des parties analogues existantes dans l'état normal, il est clair qu'elles n'ont pas pu se développer accidentellement et par un travail morbide, mais qu'elles ont dû, de toute nécessité, naître d'un germe primitivement existant. Malgré qu'elle ait réuni peu de suffrages, on ne doit cependant pas la rejeter sans examen, d'autant plus que, dans plusieurs cas de la nature de ceux qui nous occupent, comme, entre autres, dans celui de Schuetzer, les parties accidentelles annonçaient leur présence par des signes plus ou moins évidens, depuis l'époque même de la naissance; et qu'un assez grand nombre de cas, ceux, par exemple, de Schmucker et de Schuetzer, et, en général, tous ceux dont les sujets étaient de jeunes personnes, se rattachent intimement à divers exemples de monstres doubles de naissance, tels que celui de Lentin : de sorte que les mêmes raisons qui militent en faveur de la production du fœtus intérieur, dans cette dernière circonstance, par un acte ordinaire de génération, peuvent également être alléguées à l'appui de l'opinion qui nous occupe. Cependant, outre les raisons qui ont été alléguées contre l'hypothèse de la formation du fœtus interne par un acte simultané de génération, d'autres encore s'élèvent contre celle de Tumiati. Ce sont : 1° la situation ordinaire des parties accidentelles dans les organes internes de la génération, notamment dans les ovaires; 2° le fait de leur développement presque exclusif chez les femmes. D'ailleurs, le principal argument de Tumiati est tiré de la régularité de ces formations, qui n'est pas assez constante pour pouvoir être alléguée en preuve. Les parties accidentelles offrent, à la vérité, quant aux particularités essentielles, tout ce que présentent celles qui leur correspondent dans les endroits que la nature leur a assignés pour place; mais, ainsi que je l'ai fait voir précédemmment, toutes, et surtout les os, sont sujettes à un si grand nombre de variations, qu'on ne peut point, en général, établir de parallèle entre elles et les parties normales.

Ainsi, l'hypothèse de Tumiati ne saurait que très-difficilement s'appliquer à tous les cas.

Il reste encore une troisième opinion. On peut, en effet, admettre que ces substances se développent dans un organisme déjà formé. Or, c'est cette hypothèse, qui, diversement

modifiée néanmoins, a été adoptée par le plus grand nombre des écrivains.

Quelques-uns croient le coït nécessaire pour la production des parties accidentelles, et considèrent en conséquence celles qu'on rencontre dans les ovaires comme des grossesses extra-utérines; mais ils diffèrent quant à la manière dont ils conçoivent comment les parties ainsi engendrées parviennent à l'état dans lequel on les trouve.

Plusieurs pensent qu'elles sont les débris d'un fœtus conformé régulièrement. Tel est l'avis de Cleghorn, de Sontis, de Varnier et de Haller. Ils se fondent, 1° sur ce qu'il se développe fort souvent des fœtus hors de la matrice, et qu'on a rencontré les parties accidentelles dans les mêmes endroits que ceux qui renfermaient aussi des fœtus dans les grossesses extra-utérines, c'est-à-dire, dans l'ovaire, les trompes de Fallope, la matrice et la cavité du bas-ventre; 2° sur ce que, dans presque toutes les circonstances, ces parties se développent chez des sujets qu'on peut au moins supposer avoir connu les plaisirs de l'amour, et qu'ainsi elles pourraient avoir été le résultat de la génération.

Mais de forts argumens s'élèvent contre cette théorie.

1°. L'irrégularité si fréquente des parties accidentelles sous le rapport de la forme et du nombre. Comment plus de trois cents dents seraient-elles les débris d'un fœtus régulier? On pourrait bien expliquer l'irrégularité, quelquefois si frappante, des parties, en disant que la compression, ou d'autres causes semblables, leur ont fait perdre peu à peu leur forme, qui était régulière dans le principe; mais, sans compter que la difformité est ici trop grande, ne sait-on pas que la position insolite des fœtus extra-utérins ne gêne pas leur développement, et n'est point plus tard pour eux une cause d'altération des formes?

2°. La circonstance qu'il ne se forme que des parties d'une certaine espèce. Jamais on n'a rencontré autre chose que de la graisse, des poils, des os et des dents.

Veut-on admettre que les autres parties se sont perdues, et que celles qu'on trouve se sont conservées seules, parce qu'elles ont mieux résisté à la destruction, on a contre soi:

1°. L'observation que des fœtus extra-utérins, après un séjour de plus de cinquante ans, avaient éprouvé si peu de changement dans la forme de leur corps, que même les

parties molles, les viscères, les muscles, le cerveau n'offraient presque point d'altération.

2°. La circonstance qu'on trouve, rarement à la vérité, mais cependant quelquefois, des dents seules, et très-fréquemment de la graisse et des poils sans os ni dents.

3°. Celle que, presque toujours, on rencontre seulement quelques os et quelques dents, sans que, à l'exception de certains cas fort rares, aucune autre partie ait été antérieurement expulsée, comme on en a tant d'exemples dans les grossesses extra-utérines.

4°. Le fait, qu'on n'observe pas uniquement des dents et des organes, difficiles à détruire, mais que ces parties sont presque toujours accompagnées de poils et d'une grande quantité de graisse peu susceptible de résister à la destruction.

5°. Enfin, la manière dont les parties accidentelles sont unies à l'organisme qui les renferme, et auquel les dents et les poils tiennent par le moyen de racines, comme les dents et les poils qui sont implantés à leur place naturelle. A la vérité, on pourrait répondre que les vaisseaux des parties qui ont résisté à la destruction se sont abouchés avec ceux de la mère, et que dès-lors il a été d'autant plus possible à ces parties de continuer de croître, qu'on voit des poils, même entièrement détachés, s'allonger dans l'eau à un point considérable, et qu'on peut transplanter des parties sur d'autres sans qu'elles périssent, accoller même deux êtres différens. C'est aussi ce que Cleghorn admet. Mais on ne tarde pas à s'apercevoir qu'une semblable hypothèse serait d'un bien faible secours, puisqu'elle suppose toujours la destruction antérieure des autres parties, que ce phénomène n'a pas lieu dans les fœtus extra-utérins, que les parties accidentelles s'observent aussi dans d'autres endroits du corps que le bas-ventre, ou chez des hommes, de sorte qu'il ne peut plus dès-lors être question de fœtus extr-autérin autrefois existant; enfin, qu'on a observé les signes physiques de la virginité et l'absence de développement de la matrice semblable à celui qu'elle prend dans les grossesses extra-utérines, chez plusieurs individus du sexe féminin, dont l'âge était en outre fort peu avancé.

Il est donc peu probable que ces parties soient des débris d'un fœtus extra-utérin autrefois existant.

D'autres physiologistes admettent en conséquence que ces formations anomales ont à la vérité lieu par la voie ordinaire

de la génération et à la suite de l'acte copulatif, mais qu'elles sont le produit d'une génération plus incomplète, et que les parties qu'on retrouve ne sont pas des débris d'un fœtus régulier, mais seulement le résultat d'un effort avorté pour lui donner naissance. Tel est le sentiment qu'a manifesté Coley.

Cette hypothèse a en sa faveur toutes les raisons qui militent pour la seconde, sans qu'on puisse alléguer contre elle celles qu'on oppose avec fondement à cette dernière, et on peut en outre l'appuyer de plusieurs autres argumens nouveaux. Ceux-ci sont tirés des circonstances au milieu desquelles les parties accidentelles se développent souvent. Il en est en effet quelques unes qui peuvent facilement occasioner un résultat incomplet de l'acte générateur. Telles sont :

1°. La grande jeunesse de plusieurs des individus qui ont offert de ces formations insolites.

2°. L'âge avancé, la santé débile, et surtout la conduite peu réglée de certains autres. Ainsi Grambs a trouvé de ces substances étrangères chez une femme de quarante-cinq ans, qui, à l'âge de trente-trois, épousa un homme septuagénaire. La femme dont Cheston-Browne retrace l'histoire accoucha, pour la première fois, à quarante-deux ans, traîna depuis lors une santé chancelante, et mourut au bout de cinq ans. Celle dont parle Bicker jouit long-temps d'une santé valétudinaire. Celle d'Autenrieth avait été stérile. Celle d'Young, âgée de cinquante ans, n'avait jamais eu d'enfans. La fille que cite Laflize n'était âgée que de dix-huit ans, mais il n'y avait pas plus de quatre mois qu'elle était réglée régulièrement. Dans le cas rapporté par Cleghorn, la femme mit au monde son premier et dernier enfant à l'âge de vingt-cinq ans, et elle fut regardée comme enceinte pendant vingt-trois années, que le flux cataménial demeura supprimé chez elle.

3°. Les accidens qui annoncent le développement d'une formation irrégulière simulent souvent, à leur début, les signes de la grossesse, ou bien leur invasion est simultanée avec celle de la gestation. Ici se rapportent les cas, cités précédemment, de collections de dents et de poils, qui sortirent avec un enfant, aussi bien que celui de Cheston, qui trouva des dents et des poils dans l'ovaire d'une femme, par le vagin de laquelle des masses considérables de matières cartilagineuses étaient sorties quelques années avant sa mort.

On peut encore conjecturer que les substances de cette

nature sont les suites d'une conception incomplète, lorsque l'enflure du ventre ne disparaît pas après l'accouchement, et fait même des progrès : c'est ce qui eut lieu dans le cas de Fabrice de Hilden. Dans celui d'Anderson, vers la fin de la seconde grossesse, il se manifesta de violentes douleurs au côté droit de l'abdomen, et l'ovaire se trouva ensuite renfermer des dents et des poils. La femme citée par Warren fut atteinte au bas-ventre, peu de temps après sa troisième couche, d'un abcès, par l'ouverture duquel on retira beaucoup de poils. Jægerschmid rapporte aussi un cas bien remarquable, qui donne un grand degré de vraisemblance à cette opinion [1]. Une femme se plaignait depuis cinq ans de douleurs dans l'hypogastre; cinq mois avant sa mort, elle eut une suppression, accompagnée d'ischurie et de douleurs dans le dos, qui se propageaient jusqu'à l'aine. A l'ouverture du corps, on trouva un embryon dans la matrice, mais en même temps l'ovaire gauche avait acquis le volume d'un œuf d'oie : il était ossifié à sa partie supérieure, et rempli d'une masse analogue à de la graisse d'oie. La partie ossifiée renfermait un embryon à demi-ossifié de trois mois, et quatre masses osseuses, dont trois représentaient autant de dents molaires, et dont la quatrième figurait une canine, ayant toutes les quatre la même grosseur que chez un adulte.

Les signes qui annoncent la formation de ces masses accidentelles, et qui peuvent faire présumer qu'elles sont le produit d'une copulation antérieure, sont ceux de la grossesse; on distingue surtout l'abolition des règles, qu'ont observée entre autres Cleghorn, Coley et Blumenbach.

Mais cette conjecture est fortifiée encore par la circonstance qu'il y a une série de masses semblables, conduisant peu à peu à celles qui, malgré qu'elles ne soient toujours que des productions fort incomplètes, ne peuvent être considérées que comme les fruits de l'acte générateur, tant à cause des phénomènes qui les ont accompagnées ou précédées, qu'à raison de leur propre nature intime.

Cette série commence par la simple formation de kystes dans l'ovaire ou à sa surface. Dans leur état le plus imparfait, ces kystes ne renferment que de la sérosité. La densité plus grande acquise par le fluide annonce qu'il s'est développé en lui une tendance à acquérir une forme déterminée. Alors

[1] *Nov. act. nat. cur.*, tom. II, p. 82.

il paraît une substance ou purement graisseuse, ou plus dure et albumineuse, soit dans un seul point, soit en plusieurs endroits du même ovaire. Plus tard, il se développe des poils dans la première, des os dans la seconde, et ceux-ci portent des dents lorsque la force plastique a pris encore plus de vigueur. Je ne m'arrêterai pas à discuter si l'on doit ajouter entièrement foi aux observations de Dumas, qui dit avoir trouvé en même temps une substance sarcomateuse, ni à celles de Schmucker, qui prétend avoir rencontré aussi une matière cérébriforme; mais il est certain que, dans un cas décrit par Ruysch, le placenta d'un fœtus régulier renfermait un vaste athérome vers son extrémité inférieure, et le tout était sans contredit le produit de l'acte générateur. Ce fait est d'autant plus remarquable, qu'il se rattache d'une manière toute naturelle à la série des acéphales, qu'on sait être aussi composée d'un grand nombre de gradations fort différentes.

Tous ces motifs réunis rendent très-vraisemblable l'hypothèse suivant laquelle les poils et les dents sont réellement, dans un grand nombre de cas, les produits d'une conception incomplète.

On a, il est vrai, opposé plusieurs argumens à cette théorie; mais aucun ne saurait résister à la critique. Voigtel, par exemple, dit qu'aucun auteur ne signale à la matrice les changemens qu'on a coutume d'observer dans les grossesses extra-utérines. Cela est très-vrai; mais il se peut que, dans les cas qui ont duré un certain laps de temps, ces changemens aient disparu, comme on les voit aussi s'effacer peu à peu dans les grossesses extra-utérines. Je ne conçois pas trop comment il peut alléguer contre l'hypothèse en question la non formation de dents dans d'autres organes où il se développe des os et des poils, puisque le fait est inexact, comme le démontrent les exemples rapportés plus haut, et que, fût-il même vrai, on n'en pourrait bien au contraire tirer qu'une nouvelle présomption en faveur de la théorie.

Baillie a élevé des difficultés plus solides, telles que le manque total de développement des parties génitales externes et internes, l'état complet d'enfance et la virginité incontestable de plusieurs individus, et la circonstance que quelquefois les parties étaient tellement grosses chez des sujets fort jeunes, par exemple, chez des filles de douze ans, qu'il aurait nécessairement fallu que la conception datât déjà d'une année.

On pourrait, à la vérité, répondre que c'est précisément à ce développement incomplet des parties génitales qu'il faut attribuer l'imperfection du produit de la conception, et que des dents, des os, des poils isolés pouvaient croître avec plus de rapidité que s'il s'était formé un fœtus entier. Mais je regarde comme une chose très-probable que ces masses peuvent naître, sans copulation antérieure, chez de jeunes filles, tout aussi bien que chez des femmes âgées, et en particulier que chez de vieilles filles; car la jeunesse et la virginité physique des personnes citées par Schmucker et Schuetzer, et peut-être aussi de celle dont parle Lentin, l'état d'enfance pendant la durée duquel les premiers symptômes se manifestèrent, l'apparition de ces masses dans un grand nombre d'endroits fort éloignés les uns des autres, et enfin leur formation chez des individus du sexe féminin, parlent trop haut en faveur de cette hypothèse, pour qu'on puisse regarder la copulation comme en ayant été dans tous les cas la cause. Cette opinion était celle de Lamzweerde, de Schacher, de Haller, de Blumenbach, de Baillie, de Voigtel et de Treviranus.

Mais ne doit-on pas, dans la plupart des cas, attribuer la formation de ces corps accidentels dans les ovaires et la matrice à un excitement contre nature des organes génitaux? C'est là une autre question, à laquelle je suis tenté de répondre par l'affirmative, tant parce qu'il faut bien admettre une exaltation de l'activité plastique, que parce que, dans le cas qui s'est présenté à Nysten, malgré l'état d'intégrité des organes extérieurs de la génération, il y avait développement marqué du clitoris et penchant décidé à la masturbation. Il est probable qu'on peut étendre cette conjecture au plus grand nombre des cas où les ovaires et la matrice étaient le siége de ces productions, chez de vieilles filles, parce que leur virginité morale n'est jamais aussi intacte que la physique, parce que leurs parties génitales ont en général beaucoup de tendance aux formations contre nature, parce qu'on ne sait pas quand a commencé chez elles le développement des masses accidentelles, et enfin parce que des observations fort exactes semblent mettre hors de doute que les corps jaunes sont susceptibles de se produire sans copulation.

Ce qu'il y a de certain, c'est que rien n'autorise à dire que ces formations accidentelles sont nécessairement la suite d'une conception incomplète, puisque rien ne prouve que la femme n'a point la faculté de produire, sans le concours de l'homme,

des ébauches, imparfaites au moins, d'organismes nouveaux. Si ces ébauches se forment de préférence dans les ovaires, et si c'est là qu'elles prennent le plus de développement, on s'en rend facilement raison, en pensant que les ovaires sont les organes les plus productifs, et que leur fonction consiste à produire de nouveaux individus. Cette tendance se prononce par des formations de toute espèce, tantôt plus et tantôt moins parfaites. A leur circonférence naissent le plus fréquemment des kystes séreux; dans leur intérieur se forment des poches analogues aussi bien que des substances solides, et, si l'on est assez prudent pour ne pas franchir toutes les bornes, rien n'empêche d'admettre ici une *Lucina sine concubitu.*

Il est bien difficile de décider si Tumiati n'a pas aussi raison dans certains cas, c'est-à-dire, si ce n'est pas quelquefois la conception qui jette en quelque sorte les fondemens de ces substances, d'où il suivrait qu'alors elles ne sont pas le produit de l'organisme qui les renferme, mais bien celui de ses parens. Cependant les mêmes motifs qui me portent à m'abstenir d'admettre partout une conception préalable, ne me permettent pas non plus de considérer cette cause comme la seule et unique, malgré qu'elle puisse bien se rencontrer dans certains cas..

La cause prochaine réside presque toujours bien plus tôt dans l'activité anormale des organes génitaux, qu'elle soit excitée par l'acte vénérien accompli dans des circonstances défavorables, ou produite par l'excitation immodérée de l'appétit vénérien, ou enfin développée spontanément, c'est-à-dire sans motif apparent.

La formation de ces substances accidentelles suit donc les mêmes lois que la production des corps jaunes dans l'ovaire, et elle n'est que la suite d'un degré de productivité de l'organe, supérieur à celui que réclame le développement de ces mêmes corps jaunes. Ces derniers me paraissent naître souvent de la même manière. Il y a déjà fort long-temps que j'ai adopté à cet égard l'opinion émise par Verheyen, Blumenbach et Roose. J'ai même essayé d'accumuler de nouvelles preuves en sa faveur [1]. Tout récemment, Jœrg a prétendu que j'avais tiré une fausse conclusion des faits dont j'offris la collection [2]; mais j'avoue que je ne vois pas à

[1] Dans ma traduction allemande des *Leçons d'anatomie comparée* de M. Cuvier, tom. IV, p. 453.

[2] *Ueber die Zeugung. Leipzig*, 1815. In-8o., p. 152.

quel titre il m'a fait ce reproche. Le résultat que j'ai tiré des faits, avec les trois hommes célèbres dont on vient de lire les noms, est la possibilité que les corps jaunes se développent sans coït, à la suite d'un simple excitement insolite de l'activité génératrice des organes reproducteurs par des agens physiques ou mécaniques. Or, Jœrg ne les considère pas non plus comme des produits de l'acte vénérien, mais comme des ovaires dégénérés. Nous sommes donc d'accord quant au premier point. La seule dissidence qui existe entre nous, c'est qu'il attribue la formation des corps jaunes à un état maladif de l'ovaire et non à une exaltation de l'activité du système général.

Si je ne me trompe, les motifs sur lesquels il se fonde n'ont point force de preuve.

1°. La présence d'une substance jaune dans les ovaires de très-jeunes animaux n'autorise point à admettre l'identité de cette substance avec les corps jaunes. On ne voit point non plus pourquoi l'activité des organes génitaux ne pourrait pas quelquefois être assez exaltée pour déterminer la formation d'un corps jaune, puisque l'invasion très-précoce de la puberté, qui serait au fond la même chose que la formation de ces corps, n'est point un phénoméne rare à observer.

2°. Que, chez des animaux âgés, Jœrg ait trouvé tantôt plus et tantôt moins de corps jaunes qu'ils n'avaient mis bas de petits, le fait ne prouverait point que ces corps ne donnent pas naissance à l'action exaltée des organes générateurs femelles, et annoncerait tout au plus qu'ils ne sont point les signes d'un accouplement fécond; mais il ne prouverait rien non plus contre cette dernière proposition, parce qu'il est très-possible que l'acte formateur excité par le coït n'ait pas été plus loin que la production d'un corps jaune, sans qu'il ait dû nécessairement s'élever pour cela jusqu'à celle d'un embryon. La justesse de ma remarque est démontrée par les expériences de Cruikshank, qui a vu, chez des lapins, du côté où il avait lié la trompe de Fallope, des corps jaunes tout aussi parfaits que de l'autre, mais non point, comme ici, des embryons développés.

Mais cette objection prouve d'autant moins contre l'opinion qui érige les corps jaunes en produits d'un coït fécond, que Jœrg ne parle point de leur structure. Cependant c'est là une circonstance fort importante, puisque la présence de plusieurs corps jaunes chez un animal qui ne porte qu'un

seul fœtus, ne pourrait faire douter qu'il n'existe une certaine connexion entre le corps jaune et la production du nouvel organisme, qu'autant que le premier se trouverait exactement dans le même état : mais c'est ce que Jœrg aura eu bien de la peine à voir. Or, dans cent cas au moins, j'ai toujours trouvé le nombre des corps jaunes, qu'on pourrait regarder comme un produit de la gestation actuelle, exactement conforme à celui des embryons.

Si Jœrg entend parler du rapport entre le nombre des corps jaunes et celui des petits engendrés pendant le cours entier de la vie, la première objection conserve toute sa force.

Les mêmes réflexions s'appliquent naturellement au nombre moindre des corps jaunes ; car, d'une part, il se peut faire que les anciens aient disparu, et, de l'autre, les œufs simples qui donnent des jumeaux prouvent assez que deux corps jaunes ne sont pas absolument nécessaires pour la production de deux nouveaux organismes, quoique ce soit là la condition la plus ordinaire.

Mais ces observations prouvent encore bien moins contre l'opinion que les corps jaunes sont les produits d'une exaltation de l'activité plastique.

Enfin, je ne conçois pas comment, de ce que les corps jaunes ont une forme rayonnante et une structure analogue à celle du jaune, on peut conclure qu'ils sont des ovaires dégénérés, puisque, à ma connaissance au moins, personne n'a encore trouvé un jaune dans les vésicules de Graaf. D'ailleurs le fait est faux, et il n'y a dans le corps jaune rien qui ressemble à un jaune.

Je suis, au contraire, fermement convaincu que les corps jaunes sont dans tous les cas des vésicules de Graaf métamorphosées par l'effet d'une cause quelconque, mais que cette conversion résulte toujours de l'action exaltée des organes génitaux, d'une tendance à la production d'un nouvel organisme, dont le premier pas est la formation d'un fluide particulier, la métamorphose de celui que les vésicules de Graaf contiennent, même hors de l'état de grossesse, mais alors stérile, en un fluide fécond.

Quand les formations accidentelles, dont cette digression m'a éloigné, se rencontrent dans les ovaires ou à leur surface, il faut nécessairement considérer l'action, insolitement exaltée de ces parties, comme la cause prochaine de leur production. Cependant le savant Treviranus me paraît avoir été beaucoup

trop loin, en disant que toutes ces concrétions dépendent d'un état maladif des ovaires [1]. Les motifs sur lesquels il se fonde, semblent au moins de peu de poids.

Il rappelle d'abord que ce sont presque toujours des poils qui paraissent, et qu'il y a une étroite sympathie entre la formation des poils et les organes génitaux. Mais c'est aller beaucoup trop loin, que de conclure de cette sympathie existante dans l'état normal, que les poils accidentels tiennent à une altération de l'ovaire; car, d'une part, c'est seulement l'accroissement et non le développement de plusieurs parties du système pileux qui est en rapport avec l'état des organes de la génération; de l'autre, on voit se former une foule d'autres organes, dont le développement n'a point de connexion avec l'état du système reproducteur; et enfin la faculté de se reproduire, dont les poils jouissent à un si haut degré, dans l'état normal, explique bien mieux pourquoi on les rencontre si souvent, et en donne une raison d'autant plus satisfaisante, que la graisse, les os et les dents, c'est-à-dire, les substances que, après eux, il est le plus ordinaire de rencontrer accidentellement, possèdent la même faculté, mais n'ont pas la moindre liaison sympathique avec les parties génitales.

A la vérité, Treviranus trouve encore une liaison étroite entre les os et les parties génitales, mais uniquement parce que les cornes et les bois ne paraissent qu'à l'époque de la puberté, et que les irrégularités dans la forme des bois coïncident avec les anomalies des organes de la génération. Mais de ce fait incontestable il ne s'ensuit point qu'il existe un rapport semblable entre les parties génitales et le système osseux tout entier. Les bois et les cornes ne sont donc pas en rapport avec ces organes, comme parties osseuses, mais, ce qui est bien plus probable, comme parties qui font saillie à la surface du corps, surtout à son extrémité opposée aux organes générateurs, cas dans lequel se trouvent également le crochet du saumon mâle, la crête membraneuse des salamandres, qui ne paraissent qu'à l'époque des amours, ou les cornes et les bois chez les mammifères, et les crêtes et huppes de plusieurs oiseaux, qui ne sont bien prononcées que chez les mâles.

En outre, on n'a pas de peine à sentir que l'opinion de Treviranus conduit à l'hypothèse, tout à fait dénuée de vraisemblance et de fondement, que tous les changemens de tex-

ture, de quelque nature qu'ils soient, qui surviennent dans le corps, dépendent d'un état morbide des ovaires : hypothèse que Treviranus ne semble pas éloigné d'adopter, puisque, sans se donner même la peine d'alléguer en preuve le moindre fait, il assure que les productions cornées qui s'observent chez l'homme et les animaux, annoncent une corrélation manifeste entre les parties génitales, les os et les poils. Cette opinion est d'autant plus fausse, que, quand les substances accidentelles ne se sont pas rencontrées dans les ovaires, ceux-ci n'ont point offert la moindre trace d'altération, ainsi que Schuetzer, par exemple, le dit formellement.

J.-F. MECKEL.

DEUX *Observations de dartres réputées vénériennes, guéries par un traitement local, suivies de quelques réflexions sur les prétendues dartres vénériennes* [1].

Première observation. M. H., âgé de soixante-trois ans, ayant éprouvé, dans son enfance et dans l'âge adulte, des affections scrofuleuses, portait, depuis une quinzaine d'années, sur la région du coccyx, une dartre suppurante, accompagnée d'une démangeaison insupportable. Il avait eu, quarante ans auparavant, une blennorrhagie urétrale, qui avait été radicalement guérie. Quoiqu'il n'eût jamais, depuis lors, vu ou ressenti le moindre symptôme syphilitique, il fut néanmoins considéré comme ayant une *dartre vénérienne*. Plusieurs médecins, qui le traitèrent successivement, lui firent prendre une quantité énorme de pilules dites de Belloste, et au moins six bouteilles de sirop dit de Cuisinier, avec addition de sublimé. Pendant ce traitement, la dartre supposée vénérienne fit de tels progrès, que le malade ne pouvait rester assis, et se désespérait, par la crainte de perdre son emploi de secrétaire. Je commençai à lui donner des soins, au mois de juillet 1812, avec promesse de n'entreprendre qu'une cure palliative, car il était persuadé qu'on ne pourrait, sans le plus grand danger, faire disparaître ce qu'il appelait son *humeur dartreuse vénérienne*. Je conseillai de renoncer à

[1] Voyez l'article *dartre* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. VIII, pag. 14.

tout remède interne, et je fis appliquer sur la dartre, matin et soir, un mélange d'un gros de mercure précipité blanc et d'une once d'onguent rosat. Ce remède augmenta d'abord l'état inflammatoire; mais il calma promptement la démangeaison. Au bout d'un mois, la dartre avait complétement disparu.

Au mois de mars 1819, environ sept ans après, M. H. n'avait point revu la dartre, et il avait continuellement joui d'un bonne santé. Il était bien revenu de la frayeur qu'on lui avait inspirée sur le danger de la répercussion de *l'humeur dartreuse vénérienne.*

Deuxième observation. M. le capitaine M., âgé de trente-six ans, doué d'une constitution très-robuste, portait, depuis deux ans, sur la joue gauche, au devant de l'oreille, une dartre étendue, qui occasionait une vive cuisson. Il avait eu précédemment quelques chancres syphilitiques, pour lesquels il subit plusieurs traitemens mercuriels. La dartre, qu'on supposait entretenue par un reste d'infection vénérienne, était combattue sans succès par l'usage interne du mercure : c'est dans cet état que je vis le malade pour la première fois. Je conseillai de laver la dartre, plusieurs fois par jour, avec une solution de deux grains de sublimé dans une once d'eau distillée. La lotion n'ayant produit aucun effet, les deux premiers jours, la dose du sublimé fut doublée, ce qui occasionna une cuisson très-douloureuse et une assez forte inflammation. Malgré cette exaspération de symptômes, le même moyen fut continué pendant huit jours, au bout desquels on ne voyait plus de trace de la dartre. Lorsque M. M... partit pour rejoindre son corps, je l'engageai instamment, au cas que sa dartre vînt à se reproduire, à ne pas manquer de m'en informer. Son silence, depuis plus d'un an, me donne lieu de croire qu'il a été radicalement guéri.

Réflexions. Y a-t-il des dartres vénériennes? Si nous accordons une foi implicite aux assertions d'un grand nombre d'auteurs, nous devons regarder la question comme résolue par l'affirmative ; mais si nous voulons voir la chose avec des yeux non prévenus, nous serons conduits à douter de l'existence des dartres vénériennes, ou plutôt à ne pas concevoir la transformation de la syphilis en dartre. La coexistence ou la succession de la syphilis et de la dartre sur le même individu, n'annonce pas plus la procréation d'une maladie par l'autre, que la coexistence ou la succes-

sion d'une plaie et d'une dartre. Or, dans cette dernière complication, les sectateurs les plus fervens de la théorie des *vices* n'ont jamais reconnu cette sorte d'alliage qu'ils croient découvrir dans ce qu'ils nomment la *dartre vénérienne*; et cependant l'identité des deux cas me paraît évidente. Dans l'un comme dans l'autre, l'affection primitive, soit la plaie, soit l'éruption syphilitique, n'a fait qu'exciter le développement de la dartre chez un sujet déjà prédisposé à cette maladie; et de même qu'on voit souvent une dartre déterminée par une plaie subsister après que cette plaie a été cicatrisée, de même aussi voit-on la dartre occasionée par l'irritation que l'éruption syphilitique a produite dans la peau, durer après la guérison radicale de la syphilis? Il y a toujours, dans les deux cas, deux affections à traiter; et, s'obstiner à combattre une dartre succédant à une maladie vénérienne par les seuls remèdes indiqués contre la syphilis, n'est pas plus rationnel que de chercher à guérir par un bandage unissant celle qui reconnaîtrait une plaie pour cause déterminante.

Si le point de vue sous lequel je viens d'envisager cet objet est juste, il s'ensuit que, lorsqu'une dartre succède à une affection quelconque, il faut la traiter comme dartre, d'une manière spéciale, après avoir toutefois aussi opposé un traitement convenable à la maladie qui l'a fait naître.

La doctrine que je professe sur la complication syphilitique de la dartre me semble applicable, en tout point, à la gale. Je ne crois point à la degénérescence psorique de la syphilis, et j'ai toujours observé que le traitement mercuriel interne, employé pour combattre des gales réputées vénériennes, était complétement inefficace, ainsi qu'il l'est contre les dartres.

VAIDY.

Au Rédacteur général.

Monsieur,

Depuis cinq ans, je répète à mes auditeurs, qui ne cessent d'en prendre note, 1° que l'exagération des phénomènes de la vie dans un tissu qui réagit ensuite sur les autres, constitue la très-grande majorité des maladies; 2° que tous les

tissus sont susceptibles d'éprouver cette modification, mais que certains d'entre eux y sont plus exposés que les autres; 3° que ceux où elle se développe le plus ordinairement, sont les tissus muqueux, parce qu'ils sont tous des organes de rapports (c'est-à-dire des organes qui reçoivent des impressions, et qui développent ailleurs des mouvemens par l'influence qu'ils exercent sur les centres nerveux), et parce qu'ils sont tous des organes sanguins et sécréteurs; 4° que ces tissus, étant formés de capillaires et de substance nerveuse, on ne saurait y concevoir l'irritation autrement que partagée par les vaisseaux et par la substance nerveuse; 5° que l'irritation établie dans un tissu y appelle les fluides, ainsi que l'avait dit Hippocrate, et que c'est sur un pareil phénomène que sont fondées toutes les sécrétions, toutes les érections vitales, en un mot, l'action de tous les organes; 6° que ces irritations, avec appel de fluides, étant élevées à un certain degré par l'influence de certaines causes (les mêmes que M. Surun indique, et d'autres encore), constituent des états morbides; 7° que tant qu'on ne distingue point dans l'économie les quatre phénomènes de l'inflammation, on ne doit pas donner ce nom aux irritations qui peuvent s'y manifester; 8° que, chez certains sujets, elles ne s'élèvent presque jamais au degré qui mérite le nom d'inflammation, mais qu'elles constituent alors, dans certains cas, les névroses des auteurs, dans d'autres leurs affections organiques, etc.; 9° que chez quelques personnes, ces irritations, long temps bornées à un léger degré, s'exaltent subitement, et passent à l'état de phlegmasie, c'est-à-dire qu'on y observe l'exagération de l'action des capillaires rouges et l'afflux extraordinaire du sang avec augmentation de la chaleur, de la douleur, etc.; 10° que, chez d'autres, cette exaltation a lieu d'une manière subite; 11° que, quand ces exagérations de l'action des organes ont pour résultat, non l'appel du sang avec chaleur, etc., mais l'accumulation des fluides blancs et la prédominance des vaisseaux qui leur sont consacrés, on doit y voir un phénomène d'irritation d'un degré inférieur à la véritable phlegmasie, et auquel, pour cette raison, j'ai donné le nom de *sub-inflammation*; 12° que, ainsi, *névrose*, *inflammation* et *sub-inflammation* constituent les trois nuances de l'irritation, qui fournissent les principales divisions et les plus importantes en pathologie, savoir: *névrose*, lorsque l'irritation se borne à des mouvemens ou à des sensations

extraordinaires, sans exaltation de la chaleur et imminence de désorganisation; *inflammation*, quand cette chaleur, avec injection et désorganisation imminente, existe; *sub-inflammation*, quand l'irritation n'accumule dans les parties que des fluides lymphatiques (quant aux hémorragies, elles sont une des terminaisons de l'irritation sanguine du mode inflammatoire).

Tels sont les phénomènes morbides de l'irritation, considérée dans le lieu où elle a pris naissance; mais j'ai ajouté: 1° que, aussitôt que l'action organique est exagérée dans un point, elle est transmise à d'autres organes par les cordons nerveux (que je distingue essentiellement de la substance nerveuse, en état d'expansion, en état pulpeux, telle qu'elle se rencontre dans les sens et dans le cerveau); 2° que cette transmission de l'exagération locale de l'action organique est une sympathie, et ne saurait, quoi qu'on en dise, porter un autre nom; 3° qu'elle a lieu dans l'état morbide par les mêmes lois et par les mêmes routes que dans l'état de santé; 4° que ces routes sont faciles à indiquer et à suivre (et c'est à quoi je m'attache d'une manière particulière, puisque telle est la base de la séméiotique); 5° que l'irritation développée sympathiquement dans un organe secondairement affecté, est de même nature que l'irritation primitive (ce qui explique comment l'inflammation et la sub-inflammation se répondent dans l'économie, et constituent les diathèses).

Pour les irritations gastro-intestinales, j'ai prouvé: 1° que dans leur état aigu (dont la prétendue fièvre adynamique est une nuance), elles laissent *toujours* des traces dans la muqueuse du canal digestif, et non dans la séreuse, etc.; 2° que, dans leur état chronique, elles causent mille infirmités telles que des douleurs et des mouvemens extraordinaires dans les muscles, dans les articulations, etc. (point sur lequel j'ai toujours insisté), et qu'elles peuvent ainsi persister toute la vie et poursuivre l'homme jusque dans la vieillesse.

J'aurais bien d'autres choses à ajouter; mais cette lettre est déjà assez longue. Je me bornerai donc maintenant à faire quelques questions à M. Sarun: je lui demanderai s'il a dit quelque chose de plus dans les deux articles qu'il a insérés dans le journal que vous rédigez, et pourquoi, en commentant et en paraphrasant quelques points de ma doctrine, il avance que, pour n'avoir point rattaché l'irritation des organes du bas-ventre à une cause générale et déterminée, j'é-

prouve beaucoup de difficulté à me faire comprendre; pourquoi encore il assure que cela me sera bien plus facile quand j'aurai porté l'étude des nerfs assez loin pour ne jamais séparer de leur influence l'action des parties auxquelles ils se distribuent; pourquoi enfin il soutient que l'irritation des vaisseaux blancs ne diffère pas de celle des vaisseaux rouges.

Si M. Surun a suivi mes cours, il doit savoir où il a puisé les idées qu'il s'efforce de développer; s'il ne les a pas suivis, comment, avec tant d'esprit, s'est-il permis de dire que je n'ai pas rallié l'irritation des organes du bas-ventre à une cause générale et déterminée? Mais s'il m'avait suivi, surtout dans la pratique, il aurait vu que je ne suis que l'interprète des faits, et que je n'*imagine* point une théorie pour me rendre intelligible.

Il est bien évident que M. Surun a écrit d'après la conversation ou les cahiers de quelques-uns de mes élèves, et que, sur les idées fugitives qu'il y a puisées, il s'est abandonné à des commentaires, sans se douter que, dans l'école physiologique, qu'il ne connaît qu'imparfaitement et sur des *ouï-dire*, on est allé beaucoup au-delà des découvertes qu'il croit avoir faites.

Je termine en engageant ce jeune auteur à ne pas dédaigner d'approfondir la doctrine physiologique avant de s'enfoncer davantage dans la discussion qu'il a commencée. Le talent dont il vient de faire preuve m'est un sûr garant des progrès qui l'attendent dans cette étude : il y gagnera de plus l'avantage de ne plus s'exposer au reproche de présomption, et à celui, non moins désagréable, de faire des découvertes après les autres.

Je vous prie, Monsieur, de donner de la publicité à cette lettre, et de croire à la parfaite estime de

Votre très-humble serviteur et confrère,

BROUSSAIS.

Paris, le 21 août 1819.

P. S. Mon dessein n'étant point d'alimenter une discussion polémique, j'ai l'honneur de vous prévenir que je ne répliquerai point à M. Surun, dans le cas où il jugerait à propos de me répondre.

Des *fièvres intermittentes et rémittentes;* par A.-P. Wilson Philip; *traduit de l'anglais, sur la 3e édition;* par J.-B.-D. Létu. Paris, 1819. In-8°. de 243 pages.

M. Wilson est auteur d'un grand ouvrage sur la médecine pratique, fort estimé dans sa patrie. M. Létu s'était proposé de le traduire en entier; mais différens motifs l'ont engagé à n'offrir d'abord que la partie consacrée aux fièvres rémittentes et intermittentes.

La traduction est précédée d'un long Discours préliminaire sur la question de savoir si les fièvres dites essentielles doivent être rayées du nombre des maladies, et regardées comme des irritations du conduit digestif. Les deux hommes principalement intéressés dans cette grande discussion, ont paru à M. Létu offrir plusieurs traits de ressemblance avec deux célèbres médecins écossais, qui, dans le siècle dernier, remplirent l'Europe de leur renommée. « Si nous étions désireux de faire des rapprochemens, dit-il, nous pourrions remarquer d'abord la singulière conformité entre ce qui se passe aujourd'hui dans notre art et ce qui s'y passait lors de l'apparition de l'école de Brown; nous pourrions dire que, de même qu'à cette époque, on voyait un auteur recommandable dans les fastes de la médecine, le professeur Cullen, composant un excellent traité de médecine pratique, et le docteur Brown se déclarer son adversaire; de même nous voyons de nos jours le professeur Pinel donnant la sixième édition d'un traité dont la réputation est presque européenne, et le docteur Broussais se déclarer son adversaire : Brown avait été l'élève de Cullen, M. Broussais a aussi été élève de M. Pinel. Pour pousser plus loin ce parallèle, nous ajouterons que, indépendamment de l'objet dont il s'agit, il existe une très-grande ressemblance entre Cullen et M. Pinel : l'un et l'autre ont fait faire de grands pas à la nosographie; doués d'un esprit véritablement philosophique, ils ont détruit une foule de préjugés en médecine, fait main basse sur des doctrines usées, et simplifié la thérapeutique, en réduisant la matière médicale à des élémens plus simples, etc. »

Après ce parallèle, M. Létu examine les deux questions suivantes : Qu'entend-on par fièvre? Y a-t-il des fièvres essentielles? Suivant lui, on n'a pas encore donné de bonne

définition de la fièvre, parce qu'on a voulu l'isoler d'une affection locale dont elle est inséparable, et sans laquelle elle ne peut exister. D'après cette manière de voir, la fièvre serait toujours symptomatique d'une affection quelconque, et M. Létu pense qu'on la définirait très-bien en disant *qu'elle est le résultat d'une réaction organique.* Au reste, il croit que le mot de fièvre, lorsqu'il désigne une affection locale, devrait être remplacé par celui de maladie, qui peut être avec ou sans fièvre; qu'ainsi, au lieu de dire fièvre intermittente ou rémittente, il faudrait dire maladie intermittente ou rémittente, avec ou sans fièvre. Cette doctrine a beaucoup d'analogie avec celle de M. Broussais; mais, toutes les fois qu'on observera une fièvre continue ou rémittente dont on ne pourra déterminer le siége pendant la vie, ni trouver les traces après la mort, on sera fondé à demander où est l'affection locale. Or, comme des exemples semblables ne sont pas rares, il nous est permis de croire qu'il existe des maladies générales (*totius substantiæ*, Stoll) sans affection locale unique et déterminée, quel que soit d'ailleurs le nom qu'on leur donne.

Quant aux fièvres essentielles, elles sont pareillement dues, dit M. Létu, à une lésion organique locale, et, bien que nos devanciers ne les aient point considérées sous ce point de vue, il n'en faut pas moins méditer les descriptions fidèles qu'ils nous en ont données. Je partage l'opinion de l'auteur, quand il nous recommande la lecture des ouvrages de quelques-uns de ceux qui nous ont précédés, sur les fièvres; mais je ne pense pas comme lui qu'ils aient méconnu le siége de ces maladies; et, pour ne pas remonter trop haut, Stoll, Tissot, Rœderer et M. Pinel lui-même, n'ont jamais prétendu que les fièvres essentielles ne dépendissent pas d'une lésion organique locale : ils ont au contraire cherché à faire connaître ce siége autant qu'il a été en leur pouvoir, et je regrette sincèrement que M. Létu, qui, dans presque toutes les parties de son Discours montre un esprit très-sage, ait répété avec quelques écrivains cette accusation destituée de fondement.

En admettant que toutes les maladies dépendent d'une affection locale, l'auteur n'a cependant point eu l'imprudence d'imiter les médecins qui, pour justifier leur opinion, regardent une simple rougeur du canal intestinal comme le siége et la cause des maladies essentielles les plus graves : il

reconnaît que, dans ces cas, la lésion existe, quoiqu'on ne l'aperçoive pas, et indique différens moyens d'investigation pour la découvrir, moyens qui ne m'ont pas paru devoir conduire à des données bien positives, et auxquels j'aurais préféré un aveu franc et sincère de notre ignorance à ce sujet.

M. Létu prétend que les classifications ne peuvent être d'aucune utilité, spécialement pour découvrir le siége du mal : *Il est bien reconnu*, dit-il, *que ces divisions, purement scolastiques, dans lesquelles on représente la science comme notée à la manière de la musique, ne sont d'aucune utilité*, etc. Sans doute il y a des divisions scolastiques et peu utiles; mais il en est aussi de fondées sur l'observation de la nature, qui ont pour but de mettre de la méthode dans l'étude des maladies en les rapprochant par leurs affinités. Si M. Létu eût étudié dans une école où l'on sût mieux apprécier les nosologies qui accoutument l'esprit à une marche rigoureuse, il n'aurait probablement pas avancé un paradoxe; il ne serait pas venu nous dire que la meilleure manière d'étudier la maladie est de suivre, pour toute méthode, comme au bon vieux temps, cette *trinité* pathologique, composé de *la tête*, de *la poitrine* et de *l'abdomen*; il n'aurait point enfin offensé le bon goût en comparant une classification des maladies à un air noté en musique. Au reste, à cette erreur près, et à quelques autres encore dans lesquelles une esprit juste et impartial ne peut long-temps persister, le reste du Discours de l'auteur est parsemé d'excellentes réflexions dictées par la sagesse et par la modération, et quelquefois assaisonnées du sel de la satire. On lira avec plaisir ce qu'il dit au sujet des deux partis opposés en médecine, qu'il qualifie des dénominations peu régulières, mais plaisantes, de *tonificateurs* et de *vénésecteurs*; il fait voir avec quelle facilité l'esprit de parti, dans les sciences comme dans la politique, nous jette au-delà des limites de la vérité, et ajoute très-sagement que ce n'est pas en s'accusant réciproquement d'être exclusifs, qu'on trouvera la bonne médecine, le véritable art de guérir, mais bien plutôt dans une sage fusion des meilleures doctrines et dans la proscription de toutes les opinions exagérées.

Mais en voilà assez sur le Discours préliminaire de M. Létu, occupons nous de sa traduction.

Le docteur Wilson exclut avec raison du nombre des fièvres périodiques toutes celles dont l'existence n'est pas suf-

fisamment constatée, comme la quintane, l'hebdomadaire, l'octave, la none, la lunatique, la menstruale, la bimenstruale, l'annuelle, etc. Galien assure n'avoir jamais vu d'intermittence qui se prolongeât au-delà de quatre jours, et encore cette dernière s'était-elle offerte à lui très-rarement. Au reste, il est bon de remarquer avec Cullen que beaucoup de fièvres intermittentes présentent des irrégularités qui ne sont que des variétés des types tierce et quarte : on les observe communément d'une manière irrégulière tous les cinq sept, huit ou neuf jours.

L'auteur réduit les espèces à trois : la quotidienne, la tierce et la quarte. Ces différens types offrent un grand nombre de variétés : telles sont les tierces doublées, les double-tierces, les sub-intrantes, les hémitritées, le quartes doublées, triplées, les double-quartes, les double et triple-quotidiennes, etc. Toutes sont bien définies par le médecin anglais, et on aime à trouver, en quelques pages, des données claires et précises sur ces différentes sortes de fièvres, au sujet desquelles les auteurs émettent des opinions souvent contradictoires. Le traducteur se sert pourtant du mot *paroxysme* pour indiquer le retour de la fièvre : je crois qu'il aurait été plus convenable d'employer celui d'*accès*, car aujourd'hui, dans notre langue, ces deux termes ne sont plus synonymes ; *paroxysme* indique le redoublement d'une fièvre continue, et non le retour d'une fièvre périodique.

Dans son analyse des divers phénomènes propres aux fièvres intermittentes, l'auteur passe d'abord en revue les symptômes des trois périodes que présente communément un accès fébrile, ensuite il s'occupe des symptômes anomaux qu'on remarque si souvent dans ces maladies. Cette partie de son travail est remarquable par une érudition étendue et un choix heureux d'autorités. Il n'oublie point de signaler parmi les anomalies propres aux fièvres celles dans lesquelles les symptômes fébriles, étant fixés sur une seule partie, produisent des maladies locales périodiques plus ou moins analogues aux affections pyrexiques elles-mêmes ; il consacre également plusieurs pages à faire connaître certains symptômes prédominans, qui effrayent souvent le médecin par leur gravité.

Il examine ensuite les variations que présentent les différens types fébriles, leur durée, la saison qui leur est propre, les dangers respectifs qu'ils doivent inspirer, suivant qu'ils se manifestent dans telle ou telle époque de l'année, la ma-

nière dont ils tiennent plus ou moins de la fièvre continue, les maladies avec lesquelles se compliquent le plus souvent les fièvres intermittentes, le pronostic des mêmes maladies, enfin les phénomènes critiques qui se font remarquer dans leur cours. Ces divers objets, réunis aux précédens, forment un tableau très-étendu de tout ce qui est relatif au diagnostic des fièvres intermittentes et rémittentes. Nos ouvrages les plus recommandables sur le même sujet, tels que ceux de Senac, de Vouloune, etc., écrits, à la vérité, avec beaucoup plus de profondeur que le livre du médecin anglais, n'offrent rien d'aussi complet et d'aussi savant. Ce qui concerne le pronostic et les crises propres aux fièvres mérite surtout d'être lu avec attention, et décèle un observateur exact et un médecin versé dans l'étude de l'analyse. Toutefois cette partie de l'ouvrage, comme plusieurs autres, a, pour la plupart des lecteurs français, un défaut capital, qui répand beaucoup de vague et d'indécision. L'auteur, considérant le type fébrile comme primitif, n'a aucun égard aux formes bilieuse, muqueuse, ataxique, etc., qui impriment aux fièvres des modifications dont l'étude importe au praticien : de sorte que, dans le pronostic, par exemple, il se contente d'énoncer que tel ou tel signe est favorable ou fâcheux, sans dire que ce signe se rattache à tel ou tel ordre de fièvre. Il est certain qu'une fièvre tierce bilieuse ne doit pas être traitée absolument comme une muqueuse, et que la curation de cette dernière diffère de celle d'une pernicieuse. Sans doute que l'auteur ne l'ignore pas; mais je crois qu'il aurait été utile de le faire pressentir au commencement de l'ouvrage, en mentionnant les ordres fébriles dont il s'agit, dans la supposition même où, d'après ses vues, il ne les aurait considérés que comme secondaires. M. Wilson ne peut douter que le délire, la cardialgie, le froid, une sueur excessive, ont une valeur bien différente dans un accès de fièvre pernicieuse, que dans celui d'une fièvre bilieuse, et que, par conséquent, il eût été très-important d'en faire mention dans le pronostic des fièvres.

Le chapitre destiné à faire connaître les lésions de tissu propres aux fièvres rémittentes et intermittentes, désignées par le traducteur sous le titre d'*apparences morbides*, est très-court et rédigé dans un assez bon esprit. L'auteur ignorait, en écrivant son livre, la grande influence que quelques médecins accordent, en France, à diverses lésions de tissu dans la production des fièvres intermittentes; car il aurait

sans doute disserté sur le degré de confiance que méritent leurs opinions. Disons, à cette occasion, avec le traducteur, qu'en général on porte trop loin le désir de tout expliquer, lorsque, dans une simple rougeur, des granulations ou une légère ulcération du tube intestinal, on se flatte d'avoir trouvé la véritable cause d'une fièvre rémittente ou intermittente grave, à laquelle un malade a succombé.

Suivant le médecin anglais, presque toutes les causes des fièvres intermittentes se lient aux émanations marécageuses, dont elles ne sont qu'une modification. L'influence répétée des miasmes marécageux agit d'une manière si délétère sur la constitution, que, dans certaines contrées où règnent habituellement les fièvres intermittentes, comme la Géorgie, la Virginie, l'Egypte, les habitans ne vivent pas au-delà de quarante ans. Jackson assure même qu'à Peterborough, en Virginie, un indigène atteint rarement vingt-un ans.

M. Wilson cherche à apprécier l'influence de l'humidité sur la production des fièvres intermittentes. Dans son opinion, cette influence se réduit à très-peu de chose, et paraît seulement être un moyen de transmission pour les miasmes. On remarque, en effet, que les fièvres intermittentes sont plus fréquentes lorsqu'il y a peu d'eau sur la surface de la terre, que lorsque toute la contrée en est couverte. Au reste, quel que soit le degré d'influence qu'exerce alors l'humidité, il est certain que celle de la nuit a une activité très-grande. Bontius rapporte principalement à cette cause les fièvres pernicieuses de Batavia, et c'est une chose bien connue, que, aux Indes orientales et occidentales, le peuple est souvent pris de fièvres intermittentes pour avoir passé une nuit dehors et spécialement dans les bois. Un médecin anglais, Hales, a proposé avec succès, pour affaiblir ou prévenir cette influence délétère de la fraîcheur des nuits dans les pays chauds, de mouiller le corps avec de l'eau salée. Son expérience, à cet égard, se trouve d'accord avec celle de M. Baumes, qui, dans un Mémoire sur l'influence des marais, fait observer que Frontignan, Mireval, Vic et d'autres lieux qui formaient jadis de petites villes sur les côtes de la Méditerranée, ne sont plus aujourd'hui que des villages dépeuplés et misérables ; il attribue ce changement à la suppression des marais salans, qui eut lieu en 1694. Depuis cette époque, les fièvres intermittentes ont détruit la population.

Parvenu au traitement de la fièvre intermittente, l'auteur

le considère dans le paroxysme de la fièvre et dans l'apyrexie. Il y a, dit-il, deux indications à remplir dans un paroxysme fébrile : tâcher, pendant la période du froid, d'amener celle du chaud, et pendant que le malade éprouve la période du chaud, favoriser celle de la sueur. Mais, ajoute-t-il, tous les moyens ne conviennent pas indistinctement pour produire ces modifications. C'est du choix à faire parmi eux qu'il s'occupe d'abord. Outre une douce chaleur et l'usage modéré des boissons aromatiques, stimulantes, propres à provoquer le développement de la chaleur pendant le frisson, il propose d'administrer un émétique au commencement pour l'abréger; il prétend même qu'on peut le prévenir par ce moyen. La saignée et les purgatifs seraient d'un effet dangereux; les dérivatifs irritans, au contraire, peuvent être utiles pour combattre le délire, le coma et autres graves symptômes qui surviendraient alors. Les moyens auxquels il conseille de recourir dans la période du chaud sont très-nombreux. Suivant les cas, on peut administrer les laxatifs et principalement le calomel, l'antimoine tartarisé, les délayans, les antispasmodiques, l'opium combiné avec l'antimoine, les affusions froides, les acides végétaux, et principalement la saignée, sur laquelle le médecin anglais s'étend beaucoup, quoiqu'il ne la regarde que comme un moyen accessoire, qui, à son avis, n'a jamais guéri de fièvre intermittente, lors même qu'on y a recours dans l'apyrexie. Cette assertion est tout-à-fait fausse, car il n'est pas rare, en France au moins, de voir de ces fièvres rebelles céder à des évacuations sanguines. J'en pourrais citer ici trois exemples, sur lesquels j'ai des notes très-exactes, et je sais que M. Husson a usé très-souvent de ce moyen avec succès dans des fièvres périodiques de divers types; on ne peut d'ailleurs trop louer les vues sages de l'auteur au sujet du danger de la saignée imprudemment répétée, lorsqu'il existe de la faiblesse, ou lorsque la fièvre a un caractère délétère. Il serait bien à désirer que ces préceptes fussent médités par certains médecins, qui font de la saignée une vraie panacée, et qui saignent leurs malades jusqu'à ce que *exanguem reddant animam*, comme le dit le traducteur de M. Wilson.

En passant en revue les médicamens nombreux que M. Wilson préconise contre les diverses périodes de l'accès fébrile, on doit se convaincre que la pratique des médecins anglais est surchargée d'une polypharmacie vraiment excessive, au

moins comparativement à celle des français. Le plus souvent, chez nous, on ne fait usage de presque aucun moyen curatif pendant la durée de la fièvre, et on renvoie au temps de l'apyrexie l'usage des médicamens nécessaires : je crois cette pratique plus sage. Il est téméraire et peut-être dangereux d'administrer des médicamens actifs au plus fort d'un accès de fièvre intermittente.

A l'occasion des différens fébrifuges, l'auteur pense qu'on peut terminer les discussions qui se sont élevées touchant le temps de l'apyrexie le mieux approprié pour administrer le quinquina, en ayant égard à la durée de l'apyrexie, à la quantité de médicamens requise, et à celle que l'estomac peut en supporter à la fois. Lorsque l'apyrexie est courte et la quantité de quinquina nécessaire considérable, il faut le donner immédiatement après le paroxysme, et le continuer jusqu'au retour du prochain, à des intervalles plus longs ou plus courts, suivant l'urgence du cas et la susceptibilité de l'estomac; mais, quand l'apyrexie est longue, et surtout qu'une grande quantité de quinquina n'est pas nécessaire, on ne doit le donner que six ou sept heures avant le paroxysme : car une dose considérable, prise à cette époque, réussit mieux que la même quantité donnée à petites doses pendant une longue apyrexie. Ces principes, qui me paraissent très-sages, étant posés, l'auteur examine les divers états pathologiques qui s'opposent à l'administration du quinquina, comme les engorgemens actifs, les inflammations viscérales, etc. ; il indique les cas où l'on doit préparer à son usage par celui de la saignée et autres moyens antiphlogistiques ; il examine aussi les diverses formes sous lesquelles on peut le donner. A cette occasion, il recommande une manière de l'employer chez les enfans, que je n'ai vue mentionnée nulle part : elle consiste à interposer de la poudre de quinquina entre les différentes parties du vêtement qui ceint le tronc, et à l'y maintenir par des points faits à l'aiguille.

Parmi les médicamens qu'on peut associer au quinquina, le médecin anglais recommande le vin, l'eau-de-vie, le porter, les aromatiques, les acides, etc., lorsqu'il existe beaucoup de faiblesse; l'opium, la gomme-kino, etc., lorsqu'il y a tendance au vomissement ou au dévoiement.

Au nombre des succédanées du spécifique des fièvres intermittentes, il place l'angusture et l'écorce d'acajou, etc. ; il regarde comme doués de propriétés fébrifuges inférieures

tous les amers, les astringens, dont on fait communément usage. Il reconnaît que l'arsenic jouit d'une grande efficacité pour guérir les fièvres intermittentes rebelles; mais il pense en même temps que l'usage en exige les plus grandes précautions, et il n'ose affirmer qu'il soit sans danger.

M. Wilson mentionne encore plusieurs pratiques vulgaires, comme les amulettes, la ligature des membres, l'usage de l'urine humaine à l'intérieur; il pense avec raison que ces moyens ont pu réussir, non par leurs propriétés médicales, mais en faisant sur l'esprit une impression plus ou moins forte : l'on doit en excepter pourtant la ligature des membres, qui a une action manifeste sur la circulation : je l'ai vue employée une fois avec succès à l'Hôtel-Dieu de Paris, par le docteur Lallement.

Les affections morales ont aussi une grande influence sur la cessation des fièvres les plus rebelles. J'ai observé à l'Hôtel-Dieu une femme atteinte d'une fièvre quarte, contre laquelle M. Husson avait épuisé toutes les ressources de la thérapeutique; la malade fut guérie en apprenant que l'administration des hôpitaux lui avait accordé, sur la demande du médecin, un secours pour retourner dans la Bourgogne, son pays natal.

Cette partie de l'ouvrage que nous analysons est en général faible et moins complette que les précédentes : une foule d'aperçus sur les types fébriles considérés dans leurs rapports avec les fébrifuges, sur le temps de l'administration du quinquina, etc., qu'on trouve si bien exposés dans l'ouvrage de Voulonne, sont à peine exquissés par M. Wilson. Cet écrivain ne parle point de la propriété fébrifuge des antispasmodiques, des vésicatoires, de la gélatine, etc., dont l'effet, dans certains cas, est pourtant très-remarquable; enfin il n'aborde pas plusieurs questions, traitées avec tant de profondeur par Senac, telles que celles qui ont trait à la difficulté et au danger de guérir certaines fièvres intermittentes, à leur guérison spontanée par les seuls efforts de la nature, à la curation de ces maladies par le régime diététique, etc.

L'auteur a eu le bon esprit de ne dire que très-peu de chose sur un sujet aussi obscur que la manière d'agir des médicamens; il étudie spécialement l'action de trois principaux auxquels on a recouru dans les fièvres intermittentes, savoir : l'opium, la saignée et le quinquina. L'opium, dit-il, agit de trois manières sur l'économie animale : 1° comme calmant

local; 2° comme excitant du système circulatoire; 3° comme irritant du cerveau. C'est par ce dernier mode d'action, et en faisant une forte impression sur le système nerveux, qu'il concourt à la guérison des malades. Le docteur anglais rapporte à peu près à la même action la vertu fébrifuge presque instantanée du quinquina, qui, dans cette circonstance, agit sur les nerfs de l'estomac et des intestins; il appuie principalement son opinion sur ce que l'écorce du Pérou guérit entièrement la fièvre, bien qu'elle soit continuellement rejetée par le vomissement et par les selles; la curation des fièvres intermittentes par des affections morales vives et profondes est, à ses yeux, une autre preuve de la justesse de son assertion.

L'ouvrage de M. Wilson nous paraît du nombre de ceux qu'on peut lire avec fruit; l'auteur a bien observé, et n'a en général écrit que ce qu'il avait vu, quoique son livre soit orné d'une érudition solide et choisie; mais on peut lui reprocher, comme à beaucoup d'autres médecins de sa nation, de ne pas connaître les ouvrages français: du reste, il a étudié la nature en sage ennemi des théories erronées et des explications hypothétiques, qui semblent, depuis quelque temps, reprendre faveur. M. Létu, qui a enrichi sa traduction de plusieurs notes intéressantes, servirait la science médicale en donnant la suite du grand ouvrage de M. Wilson. Nous l'engageons seulement à traduire moins littéralement, à ne point introduire dans notre langue des mots tirés de l'anglais, et à bannir de sa rédaction des tournures britanniques, qui nuisent à la pureté et à la clarté du style.

I. BRICHETEAU.

MÉMOIRE *sur les hémorragies internes de l'utérus, qui a obtenu le prix d'émulation au concours ouvert en* 1818 *par la Société de Médecine de Paris;* par Madame Veuve BOIVIN; *suivi des Aphorismes d'André Blake sur les hémorragies utérines.* Paris, 1819. In-8°. de 191 pages.

La Société de Médecine de Paris se distingue par le choix des questions sur lesquelles elle appelle l'attention des observateurs, et l'on voit dans son sein plusieurs hommes très-

remarquables, parce qu'ils sont animés de cet esprit d'impartialité qu'il faut avoir pour provoquer le développement des connaissances humaines. En proposant, pour sujet du prix décerné en 1818, les hémorragies internes de l'utérus, elle a sans doute eu pour but de donner lieu à la publication d'un bon ouvrage sur cette importante partie de la science du médecin ou de la matrone appelés près du lit des femmes affligées de cette terrible maladie. En se mettant sur les rangs pour obtenir ou du moins pour mériter le prix, Madame Boivin a prouvé qu'elle ne néglige aucune occasion de publier les excellens préceptes dont sa longue pratique lui a confirmé la justesse et l'utilité.

Elle débute par une Introduction, dans laquelle, cherchant à remettre les dogmes des anciens en honneur, elle rappelle qu'ils rapportaient les écoulemens sanguins à quatre classes : ceux par anastomose, ou par l'extrémité des vaisseaux qui s'ouvrent à la surface des diverses parties du corps; ceux par diapédèse, ou transsudation; ceux par diabrose, c'est-à-dire par la dissolution morbide des tissus, comme dans les ulcères; enfin, ceux par rupture ou solution de continuité due à l'action de causes extérieures. Avec de l'érudition, un peu de bonne volonté, et de la malice, il est facile de trouver dans les écrits des anciens tout ce qu'ont dit ou ce que disent les modernes; mais ne faut-il pas laisser cette manœuvre à ceux qui, n'ayant d'autre mérite que de savoir lire, louent sans cesse le passé aux dépens du présent, à peu près comme ces serviles roturiers qui mettent leur gloire à vanter l'ancienne noblesse pour faire pièce à la nouvelle?

Madame Boivin traite d'abord rapidement de l'utérus dans l'état de parfaite vacuité, pour rendre raison de la fréquence et des dangers des hémorragies utérines. On a prétendu que les artères pelviennes sont plus volumineuses chez la femme que chez l'homme, que les veines abdominales et surtout les veines utérines sont moins nombreuses que les artères. Après des recherches et des expériences souvent répétées sur le corps de femmes mortes à la suite de diverses affections aiguës ou chroniques, Madame Boivin a toujours trouvé les veines de l'utérus et de ses dépendances en plus grand nombre et plus volumineuses que les artères; quelquefois même elle a vu ces veines, celle de l'ovaire surtout, grosses comme le petit doigt.

Les menstrues, les changemens qui surviennent à l'utérus et à ses annexes pendant la gestation, la nutrition du fœtus,

les changemens que subit l'utérus pendant et après le travail de l'accouchement, occupent successivement Madame Boivin. Tout ce qu'elle dit sur ces matières est à la fois clair, méthodique et très-concis, bien qu'elle ait trouvé moyen de jeter çà et là des aperçus remarquables, parmi lesquels il en est quelques-uns qui paraissent un peu hasardés. Tel est celui-ci : elle dit positivement que les matériaux fournis par la mère ne servent point à la *création* d'*aucune* partie essentielle du fœtus; l'embryon apporte avec lui tous les rudimens de son être, ceux des organes de sa nutrition et de son *développement*, soit qu'il se *développe* dans l'utérus *ou* hors de cette cavité. Voilà certainement une de ces propositions dont les crédules se contentent ; mais que peut-on entendre ici par le mot *création*, qui dans tous les cas ne signifie rien, car, pour être bien vieux, l'adage *ex nihilo nihil* n'a rien perdu de son autorité? Si l'imagination a enfanté tant de systèmes sur le mécanisme de la génération, c'est que ce mécanisme est entièrement soustrait à l'action de nos sens ; quand on se livre à l'étude de ce mystère, c'est assurément le cas de s'écrier vainement avec certain anatomiste : *Pater, qui tenes renes meos*, daignez m'ouvrir les yeux.

Pour s'éclairer sur la nature et le mode de transmission des fluides de la mère à l'enfant, le professeur Dubois a fait des injections par l'artère crurale de femmes mortes enceintes; la moitié de l'injection a pénétré dans la cavité de l'utérus, mais non dans les vaisseaux du placenta. M. Chaussier, sur des sujets de même espèce, a fait des injections par la veine ombilicale, le placenta étant encore attaché à l'utérus : la matière a pénétré jusque dans les principales veines utérines. Il a répété la même operation sur les artères ombilicales, et jamais il n'a pu faire passer la matière dans les vaisseaux de l'utérus : elle se répandait (c'était du mercure) sur la face interne de l'utérus, ou se bornait à la face utérine du placenta. Il reste donc encore beaucoup à faire pour arriver à la solution de ce problème, qui n'offre rien de difficile aux yeux des physiologistes assez habiles pour résoudre les plus grandes difficultés avec un trait de plume.

Selon Madame Boivin, les hémorragies utérines peuvent être divisées en seize espèces, dont neuf particulières à la matrice : les unes sont *dépendantes* de la grossesse, les autres en sont *indépendantes ;* les premières peuvent survenir dans les premiers mois de la gestation, depuis le septième jusqu'au neu-

vième mois, pendant le travail de l'accouchement, ou enfin après la délivrance. Si le sang coule au dehors, c'est une hémorragie externe; s'il s'accumule au dedans de l'utérus, c'est une hémorragie interne. Dans cette dernière, le sang peut s'amasser entre les membranes elles-mêmes, ou entre le placenta, les membranes et l'utérus, deux variétés désignées par Asdrubali sous les noms d'hémorragie latente interne ou externe.

Madame Boivin traite des causes prédisposantes, expose les signes de l'hémorragie utérine active et de l'hémorragie utérine passive, puis indique les causes prochaines de ces hémorragies quand il y a grossesse et quand elle n'a pas lieu. On doit lui reprocher de n'avoir point indiqué les signes qui permettent de reconnaître qu'une ménorrhagie survient, chez une femme enceinte, par le décollement de la membrane caduque, ou par celui du placenta. Il n'y a rien qui prête à la critique dans tout ce qu'elle dit sur les bases générales du traitement des hémorragies utérines, d'après l'époque à laquelle on les voit survenir, dans l'état de grossesse; c'est l'ensemble des idées du traducteur de Rigby et de Duncan : on doit seulement regretter qu'au lieu de se borner à des considérations excessivement générales, elle ne se soit pas enfin déterminée à donner un traité spécial sur ce sujet, qu'elle connaît si bien. Les excellens préceptes qu'elle trace ne sont pas susceptibles d'analyse, puisque ce ne sont, pour ainsi dire, que des aphorismes, dans lesquels il y a presque autant de choses que de mots.

Cependant, jusqu'ici, Madame Boivin n'a pas encore commencé à répondre à la question de la Société : « Déterminer la nature, les causes et le traitement des hémorragies internes de l'utérus qui surviennent pendant la grossesse, dans le cours du travail, et après l'accouchement. » Mais on aurait tort de se plaindre des préliminaires renfermés dans la première partie de son Mémoire, car ils méritent d'être lus et médités avec tout le soin possible. Conformément à l'épigraphe qu'elle a choisie, Madame Boivin cite ou indique de nombreux exemples d'hémorragies utérines internes, indépendantes de la grossesse, par oblitération permanente ou temporaire des parties génitales. Mais peut-on donner le nom d'*hémorragie* à des maladies qui ne sont réellement que des amas de sang versé par un organe sain, et retenu par un obstacle mécanique dans ce même organe?

Madame Boivin a bien senti qu'il y avait là confusion de termes, car elle dit que, par l'accumulation long-temps continuée du sang, ce liquide irrite les vaisseaux, accroît leur diamètre en distendant l'utérus, sollicite ainsi l'écoulement d'une nouvelle quantité de liquide de même nature, d'où il résulte une *veritable hémorragie interne.* Nous ne voyons pas pourquoi Madame Boivin n'a pas parlé des hémorragies utérines qui arrivent hors du temps de grossesse, mais qui sont accompagnées de la rétention du liquide par suite du spasme de l'utérus violemment excité par les causes qui ont produit l'hémorragie, par un coït imprudemment exercé, ou par une affection morale; pour être passagère, la rétention du sang, dans les cas de ce genre, ne mérite pas d'être oubliée.

Quelquefois l'utérus, chez de jeunes vierges (au moins au physique), sécrète une espèce de fausse membrane qui, étendue sur sa face interne, finit par se détacher et se faire jour à travers le vagin. Cette membrane a été observée par Morgagni, Hunter, Pasta, Duncan, Levret, et par le professeur Chaussier. Tout porte à croire que des attouchemens susceptibles d'irriter les parties extérieures de la génération, et par sympathie les parties internes, ont été fréquemment la cause efficiente de cette espèce de sécrétion. Ou bien faut-il admettre que c'est une sécrétion, nécessaire pour la conception, qui, par une loi naturelle, s'opère chez toutes les femmes, mais ne se montre, comme nous venons de le dire, que chez celles qui trompent le vœu de la nature ou l'éludent par des manœuvres voluptueuses? Nous ignorons sur quels faits M. Chaussier s'appuie pour attribuer à l'existence de cette membrane la plupart des menstruations laborieuses: elle peut tout au plus occasioner des retards chez des femmes déjà menstruées, mais rien ne nous paraît autoriser à penser qu'elle puisse devenir une cause de stérilité.

Madame Boivin pense que les hémorragies utérines internes sont fort rares et peu dangereuses dans les six premiers mois de la grossesse, moins rares dans les trois derniers; mais le sang est plus facilement retenu par la tête de l'enfant, qui obstrue l'orifice utérin, en le comprimant ou en le bouchant comme dans le troisième temps du travail. Très-rarement la rétention est due à l'insertion insolite du placenta ou d'une portion de membrane. Toutes les hémorragies externes sont précédées d'hémorragies internes; la quantité du sang épanché est beaucoup moins considérable qu'on ne l'a cru, et

cette quantité de sang dans un utérus déjà rempli du produit de la conception n'est jamais assez grande pour faire périr la malade. S'il en était ainsi, tamponner le vagin, ce serait *tuer* la femme *afin de la guérir*. Dès qu'on ne s'occupera pas seulement de l'inspection de l'utérus, dans les cadavres des femmes mortes à la suite de pertes utérines, on ne méconnaîtra plus les véritables causes de la mort, qui sont le plus souvent peut-être au cerveau, dans le cœur, dans les principaux vaisseaux. Cependant la mort de l'enfant, la faiblesse générale et l'inertie de l'utérus à la suite des hémorragies internes de ce viscère indiquent la nécessité d'y remédier promptement. Madame Boivin en indique les signes locaux et généraux, le pronostic et le traitement, selon qu'elles surviennent pendant la grossesse, dans le travail de l'accouchement, par suite du decollement du placenta, d'une cause dépendante de l'état de la mère ou de la *brévité* naturelle ou accidentelle du cordon ou de sa rupture. Sans nier complétement la possibilité de ce dernier accident avant la rupture des membranes, Madame Boivin fait remarquer que les signes établis pour aider à reconnaître l'hémorragie qui en serait la suite sont très-équivoques; elle analyse avec une grande sagacité trois observations rapportées par Lamotte, Levret et Baudelocque, et ne craint pas d'indiquer les fautes que commit ce dernier dans le cas dont il donne l'histoire.

La rupture de l'utérus, du vagin, donne lieu à une hémorragie interne que Madame Boivin nomme utéro-abdominale; une hémorragie abdominale se manifeste quelquefois dans la grossesse extra-utérine, ou même dans la grossesse ordinaire. Paisley, Botal, Ruysch, Haller ont vu des exemples de ce dernier genre. On peut croire ou plutôt présumer qu'alors le sang avait passé par les trompes, à la suite d'une perte interne dans l'état de grossesse avec oblitération de l'utérus ou du vagin. On a vu, à l'hospice de la Maternité, les vaisseaux variqueux de l'ovaire, une des veines iliaques et même un des psoas se rompre durant le travail de l'accouchement, et donner lieu à un épanchement considérable dans l'abdomen. Madame Boivin en cite plusieurs exemples, d'après MM. Sédillot, Brador, Baudelocque et Coutouly, et donne de judicieux conseils pour prévenir la rupture de ces varices.

La plus fréquente, la plus meurtrière des hémorragies utérines internes est celle qui survient après l'accouchement.

Si l'hémorragie est récente, si l'action de l'utérus suspendue ou ralentie s'opère irrégulièrement, la présence du placenta entretient ou augmente l'épanchement sanguin : il faut agir *uniquement* par en faciliter l'expulsion, par la compression interne de l'utérus, si le volume du placenta est la cause de sa rétention ; par la dilatation du col de l'utérus, s'il est dans un état de constriction spasmodique ; par le *déplissement* de l'utérus, si le placenta est comme enchatonné ; par des mouvemens de compression exercés sur le placenta, s'il est adhérent, et non, comme on le conseille, en essayant de le décoller. Lorsque l'hémorragie existe avant l'accouchement, qu'elle continue quand il est terminé, et qu'elle est le résultat de l'épuisement des forces de la malade ou de l'inertie complète de la matrice, c'est *sur l'utérus* qu'il faut spécialement agir, car le séjour du placenta est la suite et non la cause de l'inertie du viscère. M. Dubois conseille, dans ce cas, de ne pas se hâter de débarrasser l'utérus, de peur d'ajouter à son atonie en le vidant davantage. Si l'hémorragie cesse dans des cas analogues après la sortie du placenta opérée par l'art, c'est à cause des moyens employés pour le faire sortir, et non par suite de son éloignement. Il faut donc enlever les caillots qui occupent l'orifice de l'utérus, fixer le fond de ce viscère en appliquant une main sur l'abdomen, faire avec l'autre main de légères tractions sur le cordon, *non pour extraire le placenta, mais pour stimuler l'utérus* ; exciter ses contractions, qui peuvent seules déterminer avantageusement, non-seulement la sortie des secondines, mais encore l'épanchement du sang. La titillation de la face interne de l'utérus avec le doigt, les frictions sur le bas-ventre avec un linge trempé dans l'oxycrat ou l'eau froide, et tous les autres moyens connus et usités en pareils cas doivent être employés. Si les extrémités sont froides, il faut faire au contraire des applications locales et générales.

Si la faiblesse est extrême, s'il y a vomissement, syncope, alors seulement on pourra employer les injections astringentes et quelques toniques appropriés, jusqu'à ce que le pouls se relève. John Burns donne cinquante à soixante gouttes de teinture d'opium dans les cas de ce genre; il a même été jusqu'à cent gouttes ou cinq grains d'opium solide à la fois, et ensuite trois grains de trois heures en trois heures, jusqu'à ce que le danger ait cessé. On doit regretter que Madame Boivin n'ait pas cherché, avec toute la prudence

dont elle est douée, à vérifier si ces assertions extraordinaires sont fondées sur l'observation.

Après la délivrance, l'hémorragie interne n'est pas moins dangereuse que durant le travail. Nettoyer l'utérus, l'exciter par les moyens indiqués plus haut, calmer l'éréthisme nerveux par l'usage du laudanum ou de l'infusion aqueuse d'opium de M. Chaussier, selon les indications qui se présentent, telle est la marche à suivre pour s'opposer au développement des accidens. D'après ce qui a été dit précédemment, il est facile de se rendre compte des cas dans lesquels le tamponnement peut être utile, et de ce qu'il convient de faire dans les hémorragies qui accompagnent ou suivent l'avortement.

Il est fâcheux que la Société se soit bornée à indiquer les hémorragies internes : ce n'est là qu'une variété des hémorragies utérines, dont toutes les espèces doivent être étudiées pour ainsi dire simultanément, si l'on veut ne rien ignorer de ce qui concerne ces maladies, toujours graves et si souvent funestes.

Nous ne craignons pas d'être accusés d'avoir donné trop d'étendue à cette analyse, car nous n'avons pu y mettre, malgré sa longueur, qu'une partie des bonnes choses que contient l'intéressant Mémoire de Madame Boivin. Les Aphorismes de Blake, qui viennent à la suite, contiennent quelques erreurs, que le traducteur a réfutées en peu de mots ; cependant nous lui conseillons de laisser de côté ce rôle, toujours ingrat, et de travailler à nous donner un bon traité des accouchemens et des accidens qui en sont la suite. Pour faire un excellent ouvrage, il lui suffira de ne pas s'écarter de la marche qu'elle a cru devoir adopter dans son Mémoire, où l'on trouve un style clair, précis et sans prétention, un jugement sain, une érudition choisie et un savoir solide.

Essai *de pharmacologie, considérée d'une manière générale dans ses rapports avec les sciences physico-chimiques et physiologiques;* par C.-P. Martin, *Pharmacien aide-major des armées, Docteur en médecine.* Paris, 1819. In-8°. de 192 pages.

Depuis que l'un des plus habiles collaborateurs du *Dictionaire des Sciences médicales* a publié son excellent ou-

vrage sur la pharmacologie générale, ses vues ont été reproduites de plus d'une manière, et souvent avec moins de bonheur. Une des plus heureuses imitations est celle que nous avons en ce moment sous les yeux. L'auteur rappelle succinctement les principales propriétés caractéristiques des substances médicinales désignées sous les noms de *corps* simples ou médicamens simples; il examine jusqu'à quel point les formes, la couleur, l'odeur, la saveur de ces substances peuvent servir à indiquer la nature des matériaux qui les composent et les propriétés médicales dont elles sont douées. Ici viennent se ranger les recherches de MM. Decandolle, Richard, Desfontaines, de Jussieu et de Tournefort, sur les indications que peut fournir la conformation extérieure des végétaux; celles de M. Virey sur la couleur des plantes; de Linné, de Fourcroy, de Haller, de Lorry sur leur odeur; de Linné, de Haller et de tant d'autres sur leur saveur. M. Martin, pour ce qui concerne cette dernière qualité, cite la classification de M. Barbier d'Amiens; mais, au résultat des travaux de tous ces savans, il a voulu joindre celui de ses propres recherches sur les corps inorganiques. Il en conclut que l'analogie des formes extérieures chez les êtres organisés devient, dans bien des cas, un indice propre à faire soupçonner la composition chimique et les propriétés médicales de ces substances, en les comparant à d'autres substances qui sont caractérisées par des formes analogues, et dont les propriétés sont déjà connues; que les substances organiques, surtout celles qui se *rapprochent* par leurs qualités odorantes et sapides, présentent souvent aussi à l'analyse des matériaux intégrans plus ou moins semblables, et jouissent de propriétés analogues; enfin que la couleur, dans les végétaux principalement, n'est point un caractère à négliger, bien qu'elle soit un indice moins sûr que la forme, l'odeur et la saveur. L'auteur examine ensuite les différences chimiques générales que présentent les substances médicinales; il les rassemble sous vingt-sept chefs principaux, très-ingénieusement disposés. Passant à la pharmacie proprement dite, il lui assigne pour objet d'enseigner à choisir, amener ou maintenir les médicamens dans des conditions telles qu'ils puissent être appliqués au corps de l'homme avec le plus d'avantage possible. Il la divise en quatre parties: la première concerne le choix des substances médicinales; leur préparation se rapporte à la seconde; la troisième traite de leur mélange avec ou sans com-

binaison ; enfin leur conservation est l'objet de la quatrième. Ici, le style de M. Martin prend une teinte poétique assez déplacée. Qui lui a dit que « l'énorme baleine *se plaît* dans les mers *boréales* du Groënland et du Spitzberg ; que le castor *aime* les *rivages* des fleuves et des lacs du Canada; l'animal qui porte le musc, le Tibre, la Tartarie, la Turquie (Tung-Chum), et les cantharides l'Espagne? » Comment lui est-il venu à l'esprit de dire que les matières minérales *semblent avoir choisi une patrie*; que l'étain *a choisi* l'Inde, et l'or le Potose? M. Martin a cru sans doute enrichir son style, en prodiguant les épithètes et les figures de réthorique ; mais ce qui peut être bien dans une amplification de collége, cesse d'être supportable dès qu'on le transporte dans une production scientifique. L'art d'écrire consiste surtout, pour les médecins, à ne point prodiguer les ornemens du langage, de peur de tomber dans l'enflure. M. Martin ne peut trouver mauvais que nous lui prouvions en deux mots que les navigateurs qui approchent de Ceylan ne s'en aperçoivent pas à l'odeur de canelle que, dit-on, cette île, si malheureuse aujourd'hui, exhale à plusieurs lieues à la ronde. Quand un vaisseau s'approche de terre, c'est toujours avec l'aide d'un vent qui affecte la même direction : or, comment les passagers pourraient-ils recevoir contre le vent les émanations odorantes des arbustes précieux pour lesquels les Anglais viennent de se livrer à de si beaux faits d'armes?

Tous les préceptes que M. Martin donne sur la dessiccation, la dépuration, la pulvérisation des substances médicinales et l'isolement de leurs diverses parties, sont fort judicieux, et exprimés avec beaucoup de concision. Nous avons remarqué çà et là quelques mots assez bizarres, tels que celui-ci : *pulpation*, « action d'écraser sur un tamis de crin, à l'aide d'un instrument de bois, différentes substances hétérogènes, pour séparer la pulpe charnue des fibres, des noyaux, etc, qui lui sont unis. » M. Jourdain admirerait sans doute *la richesse* de cette expression.

L'auteur indique très-bien les règles générales de la préparation des médicamens, puis les causes qui peuvent en provoquer l'altération, ainsi que les moyens d'y remédier ; mais, de toutes les parties de son ouvrage, celle qui fixera davantage l'attention des médecins, est celle dans laquelle il traite de l'action des médicamens sur les organes. Il examine leur degré d'activité sur les surfaces auxquelles on

les applique, et les effets locaux et généraux qu'ils produisent sur l'économie. L'opium engendre l'innervation, et en même temps *irrite* : M. Martin ne dit pas quoi. Nous pensons que la plénitude du pouls, la turgescence des capillaires de la face, les spasmes, les sueurs qui suivent l'administration de ce médicament, attribués par M. Barbier à une vertu stupéfiante qui débilite les principaux agens de la circulation, par M. Martin à une modification *sthénique* de *tout* l'appareil circulatoire, sont les résultats de la réaction du cœur, excité par le système nerveux intérieur, sur l'action stupéfiante qu'exerce sur lui le cerveau, engourdi par le principe narcotique de l'opium. M. Martin ne doit point ignorer que, dans l'état actuel de la pathologie, dire que tout le système circulatoire est excité, c'est ne rien dire de positif, si l'on n'exprime quel est le point du système qui entre le premier en action.

Les praticiens, malgré la richesse de la matière médicale, si prodigieusement accrue depuis la découverte de l'Amérique, en sont encore réduits à chercher un sédatif direct du système nerveux, qui agisse autrement qu'en stupéfiant le cerveau, et engorgeant les capillaires des viscères. Puisse l'opinion de M. Martin sur l'acide prussique se réaliser! Il pense que ce produit héroïque de la chimie paraît ne déterminer aucune irritation sur les surfaces qui sont soumises à son action.

Après les diverses substances qui agissent en diminuant l'action des nerfs, M. Martin range celles qui ralentissent la circulation : c'est surtout la digitale, puis ceux qui, comme les toniques, l'exaltent. Viennent ensuite les médicamens qui influencent l'appareil pulmonaire : ils agissent toujours par l'intermédiaire d'un autre organe; la digitale, en diminuant les battemens du cœur, modère la circulation pulmonaire, ralentit la respiration, diminue l'anxiété, dont se plaignent les asthmatiques et les anévrismatiques : la scille excite l'expectoration.

Tels sont les principaux moyens, qui, selon l'auteur, altèrent *immédiatement* le mode d'exercice des fonctions *vitales*, en agissant par une sorte d'élection sur les organes qui remplissent ces fonctions. Il en est d'autres qui paraissent n'influer sur ces fonctions que *secondairement*, et comme par suite de l'impression exercée par le médicament sur un autre organe. Parmi ces derniers, il en est qui n'agissent que sur les

propriétés vitales de la partie : ce sont les toniques, les rubéfians, les émétiques et les purgatifs. Les toniques deviennent vraiment des débilitans généraux, quand on les applique sur une surface enflammée, en augmentant la phlogose et la douleur. Souvent, lorsque les purgatifs irritans ne provoquent pas de selles, on les occasione par l'ingestion de substances huileuses, muqueuses, qui modèrent l'éréthisme des intestins : c'est ainsi qu'agissent les médicamens dits laxatifs. Nous ne pousserons pas plus loin cette analyse de la partie médicale de l'ouvrage de M. Martin; il y règne une sorte de confusion qui nuit aux vues judicieuses qu'on y trouve. Ce jeune médecin prodigue les exclamations, défaut trop commun aujourd'hui. Il est évident qu'il s'est bien pénétré de l'excellente doctrine consignée dans les écrits de Schwilgué, de MM. Alibert, Barbier et Broussais. Souvent il a rendu avec beaucoup de précision les idées de ces médecins distingués, mais en général il en est peu qui lui appartiennent. Cependant son ouvrage peut être considéré comme un utile abrégé de tout ce qui a été dit jusqu'à ce jour sur la pharmacologie générale, et, sous ce rapport, on peut en recommander la lecture aux élèves.

CONSIDÉRATIONS *sur l'état de la médecine en France, depuis la révolution jusqu'à nos jours;* par J.-B. REGNAULT, *Médecin consultant du Roi, etc.* Paris, 1819. In-8°.

Ce titre ne peut manquer de piquer vivement la curiosité; chacun voudra savoir ce que pense des nouvelles Ecoles un médecin, élève des anciennes Facultés. L'auteur commence d'abord par justifier la médecine du reproche d'incertitude qu'on a si souvent dirigé contre elle. Cette idée, tout à fait fausse, dit-il, n'a été que trop accréditée par la critique, injuste autant qu'imprudente, dirigée contre l'ancienne pratique médicale, et par les éloges outrés donnés aux travaux des nouvelles Ecoles. Les gens du monde en ont conclu qu'une science qui change sans cesse ne repose point sur des bases solides. M. Regnault s'attache ensuite à prouver qu'il n'existe pas autant de différences qu'on pourrait le croire, au premier coup d'œil, entre la méthode des praticiens d'autrefois et celle

des praticiens d'aujourd'hui. Il dit quelle marche les élèves en médecine suivaient dans leurs études avant la révolution ; il rappelle les habiles professeurs dont ils suivaient les leçons ; il expose en peu de mots les idées pratiques qui étaient alors en vogue sur l'usage de la saignée, des purgatifs, des vomitifs, des vésicatoires, des sangsues, sur le traitement des fièvres et des phlegmasies. Les progrès de l'anatomie, de l'histoire naturelle, de la physiologie, de la philosophie médicale, de la pathologie, de la séméiotique, de la chirurgie, de la médecine légale, de la botanique et de la chimie, depuis la révolution, l'occupent tour à tour ; il s'attache surtout à démontrer que ces progrès avaient été préparés par les travaux des savans, dont les professeurs de nos jours ont soigneusement conservé les traditions. Sans atténuer le prix des travaux des élèves, il en montre la source dans ceux de leurs maîtres.

Le système de Brown, la doctrine de M. Broussais, le nouveau mode d'enseignement introduit en France depuis trente ans, la manière dont on démontre aujourd'hui la thérapeutique et la matière médicale, sont successivement passés en revue avec une extrême rapidité, mais pourtant avec beaucoup d'intérêt. L'auteur termine en faisant des vœux pour qu'un homme de génie, profitant habilement des travaux du dix-huitième et du dix-neuvième siècle, en forme un ensemble où l'on voie la théorie et la pratique se prêter un mutuel secours et faire cesser le scandale de la discordance des sectes.

Le plus grand défaut de l'opuscule de M. Regnault est d'être trop court, et de ne présenter que des idées générales, qui d'ailleurs sont aussi remarquables par leur justesse que par le style pur et agréable dans lequel elles sont exprimées. Mais nous regrettons qu'il n'ait pas cité les noms des médecins vivans : cette réserve, d'une délicatesse un peu susceptible, n'empêchera pas les lecteurs français de reconnaître sur le champ les personnes, mais il n'en sera pas de même pour les étrangers qui liront cette intéressante brochure.

Notice *sur les maladies qui peuvent se développer parmi les bestiaux, soit durant les chaleurs et la sécheresse, soit dans le cours des automnes pluvieux et froids;* par Hurtrel d'Arboval, *Correspondant de la Société royale de la Faculté de médecine de Paris, etc.*; 4e édition. Paris, 1819. In-8°.

Pourquoi le cultivateur menacé de perdre ses bestiaux court-il avec le plus vif empressement chercher les conseils des vétérinaires, pour sauver la vie de ces animaux qui font sa richesse, tandis qu'il met, pour l'ordinaire, tant de nonchalance à consulter le médecin qui pourrait lui rendre la santé, lui conserver une compagne fidele et de laborieux enfans, que, trop souvent, il laisse périr sans secours? C'est que l'argent est le moyen universel de bonheur, et l'unique pour bien des gens : aussi il en est beaucoup qui frémissent à l'idée de se voir privé des moyens d'en acquérir. Quoi qu'il en soit de cette remarque qu'ont fait tous les observateurs qui habitent la campagne, on doit encourager les hommes éclairés qui cherchent à répandre parmi les laboureurs les connaissances nécessaires pour remédier aux maladies meurtrières qui dépeuplent les étables et les écuries. Leurs travaux ne sont pas sans intêret pour les médecins philosophes; car l'homme étant un mammifère bipède, la science qui traite de ses maladies n'est qu'un chapitre de la médecine animale, science dont nous connaissons à peine quelques sections.

Les mêmes saisons, les mêmes variations atmosphériques provoquent chez l'homme et chez les animaux des maladies qui ne diffèrent que parce que les unes portent, pour l'ordinaire, un nom tiré du grec, tandis que les autres sont connues sous de ridicules dénominations imposées par le peuple. Le langage de la médecine humaine commence à passer dans la science pathologique vétérinaire : cette innovation n'offre aucun avantage, car elle tend à remplacer les traditions expérimentales par des hypothèses systématiques, et nous ne voyons pas ce que la médecine des animaux peut y gagner. Si les vétérinaires veulent à toute force se créer un langage savant, qu'ils se donnent la peine d'en établir un qui soit correct, et, par conséquent, infiniment supérieur au nôtre,

dont l'imagination, le pédantisme et l'ignorance ont été les créateurs. Si les vétérinaires tardent trop, et laissent échapper l'occasion que leur offrent les progrès rapides de leur art à cette époque, ils en viendront à ne plus pouvoir se débarrasser des mots *typhus*, *fièvre putride*, *catarrhe*, *affections bilieuses*, et tant d'autres, dont nous ne nous servons encore que par cet esprit de routine que l'on nous a souvent reproché avec raison, quoiqu'il s'allie chez nous, par un bizarre amalgame, avec l'esprit d'innovation.

M. Hurtrel d'Arboval trace un résumé fidèle de la constitution atmosphérique de 1818; il jette un coup d'œil sur l'influence du passage de la chaleur au froid dans la production des épizooties. Invité par le Préfet du département qu'il habite, à rédiger une notice sur les moyens à employer pour préserver les animaux domestiques des maladies qu'un air sec et brûlant, la disette d'eau salubre, la qualité ou le défaut de fourrages pourraient leur faire contracter, il s'est livré à ce travail, dans l'espoir d'être utile. Sa notice a été accueillie avec intérêt, et divers ouvrages périodiques, consacrés à l'économie rurale, en ont fait mention. Il la reproduit aujourd'hui, que les mêmes circonstances paraissent devoir amener les mêmes effets; il indique les causes des maladies qui se manifestent chez les animaux, surtout en été; il décrit leurs symptômes, leur marche, leur terminaison, et le traitement qui lui a le mieux réussi. Sous le nom d'affections bilieuses, il fait connaître une maladie qui, observée chez l'homme, recevrait le nom de fièvre bilioso-muqueuse adynamique ou ataxique, et les moyens qu'il conseille d'employer sont assez remarquables. Il faut d'abord se hâter d'abaisser la température du local, placer le malade dans une écurie convenablement aérée, fraîche sans être froide, et qui ne soit pas au niveau des caves; si l'écurie qu'on a à sa disposition est chaude, et qu'on ne puisse s'en procurer d'autre, on doit en arroser fréquemment le sol et les murs avec de l'eau froide. Voilà certainement des conseils très-judicieux, dont les médecins pourraient faire leur profit au grand avantage des malades; ils ont déjà été rappelés à notre souvenir par M. Barbier, dans son Hygiène appliquée à la thérapeutique. Après ces précautions, l'auteur indique la saignée, s'il y a diathèse inflammatoire, les lavemens émolliens, et un emploi réservé des narcotiques. « L'on fera, dit-il, *marcher de front* les sétons *au poitrail* et *aux fesses*; mais il recommande par-dessus tout l'é-

métique, non pas à la dose ordinaire de quinze à dix-huit grains, mais à celle d'une demi-once, en commençant toutefois par vingt à vingt-quatre grains dans une bouteille d'infusion de camomille : il paraît que l'art vétérinaire n'a encore eu ni Guy-Patin, ni Broussais.

L'auteur fait les réflexions les plus judicieuses sur les saignées de précaution. « Pratiquées dans le printemps, et quelquefois en automne, elles sont inutiles et même pernicieuses, si rien d'ailleurs n'en indique la nécessité : elles sont inutiles, parce qu'elles ne font plus rien aux chevaux qui y sont accoutumés; elles deviennent pernicieuses en ce que, si on les néglige, cette omission est préjudiciable, par la raison que la nature, accoutumée à une telle déperdition et au travail nécessaire pour la réparer, la déperdition, n'ayant pas lieu à l'époque ordinaire, le travail de réparation continue, et il en résulte un accroissement d'action vitale, qui peut, à son tour, devenir la source de plusieurs maladies. Il est donc infiniment préférable sous tous les rapports de ne pas habituer les chevaux à être saignés tous les ans au renouvellement du printemps, et moins encore au renouvellement de chaque saison. Quant aux chevaux qui en ont déjà l'habitude, il faut la leur faire perdre en quelques années, et non tout d'un coup, en tirant à chaque saignée moins de sang qu'à la précédente . les chevaux ne s'en portent pas plus mal ; ils sont plus robustes, plus durs au travail, et s'usent moins vite. »

M. Hurtrel d'Arboval engage beaucoup les cultivateurs à mettre leurs bestiaux malades à l'usage de l'eau blanchie avec de la mouture ou du son, et acidulée avec du vinaigre ou avec une très-petite quantité d'acide sulfurique affaibli : il préfère ce dernier au vinaigre, qui est trop cher ; nous ne voyons pas que cette denrée soit d'un prix trop élevé, car M. Mollerat fournit à un prix excessivement modique le vinaigre qu'il obtient par la distillation du bois, et ce vinaigre ne le cède en rien au vinaigre tiré du vin lui-même.

Nous ne pouvons suivre M. Hurtrel d'Arboval dans tous les détails intéressans que contient sa brochure, mais nous en recommandons la lecture aux personnes qui ne sont point à même de consulter souvent les médecins vétérinaires ; elles y trouveront des conseils très-judicieux, dont l'expérience a prouvé l'utilité, et elles nous sauront gré de la leur avoir fait connaître.

ÉLÉMENS *de thermométrie médicale*; par M. BRESSY, *docteur en médecine de la ci-devant Université de Montpellier, etc.* Paris, 1819. In-8° de 60 pages.

L'essai d'une pathologie chimique, par M. Baumes, n'a pas été encourageant pour ceux qui seraient tentés de suivre ses traces; ce savant professeur lui-même a fini par renoncer au projet de renouveler parmi nous les hypothèses de Sylvius, et pourtant d'intrépides athlètes, dont probablement les forces n'égalent pas le courage, osent encore se lancer dans une carrière où l'on ne peut guère recueillir aujourd'hui que des sarcasmes.

On a remarqué, avec beaucoup de justesse, que les hommes les moins versés dans les sciences physiques sont précisément ceux qui s'empressent de transporter leurs connaissances imparfaites dans la théorie, et quelquefois malheureusement dans la pratique médicale.

Certaines eaux dites minérales semblent devoir leur efficacité au calorique qui les élève à une haute température, plutôt qu'aux substances salines dont elles contiennent une très-petite quantité. M. Bressy a dirigé ses recherches sur le *fluide minéralisateur* de ces eaux thermales, qui, selon lui, existe dans les eaux de Bourbon Lancy, de Dax, de Luxeuil et autres; mais les deux dernières sont *argileuses*. Il aurait pu ajouter sans faire un grand effort de savoir, que les eaux de Luxeuil contiennent de l'acide carbonique, du muriate de soude, du sulfate de potasse, une substance ferrugineuse; celles de Dax, du gaz acide carbonique, du carbonate de magnésie et du muriate de soude; mais il eût fallu pour cela avoir lu le Traité de thérapeutique du docteur Alibert, et ce Traité ne fait guère partie de la bibliothèque des médecins de la ci-devant université de Montpellier. M. Bressy pense que le calorique agit différemment selon qu'il est fourni par tel ou tel corps, parce que, en se dégageant, il emporte toujours avec lui un principe jusqu'ici incoërcible, provenant du corps qui le laisse échapper. De là résulte que « le principe allié au calorique qui se dégage de la combustion du charbon de bois, irrite les dartres et les extrémités des artères; celui qui se dégage du charbon de terre imprime une chaleur *onctueuse* sur la peau, les fosses nasales et les bronches. Il

y a deux espèces d'apoplexie, la sanguine ou artérielle, et la séreuse ou veineuse : l'artérielle éclate par l'irritation du calorique du charbon de bois, et la veineuse par le calorique du charbon de terre. Le relâchement veineux arrête les *urines*, et elles s'épanchent dans le *cerveau* ou dans le tissu cellulaire : les eaux thermales distribuent dans les humeurs le calorique résineux qui leur manque ; on supplée aux eaux thermales par les aromates échauffans. »

Cette citation suffira pour donner une idée exacte des vues théoriques et pratiques de M. Bressy ; elle donnera aussi la mesure de ses connaissances en chimie. Après avoir dit que cet écrivain voit dans le magnétisme, si c'est quelque chose, *un effet du calorique animal chargé du fluide veineux*, il ne me reste plus rien à ajouter pour faire connaître l'esprit de son ouvrage au lecteur. Je ne lui parlerai donc pas du calorique vitré ni du calorique carbonique ; je ne lui dirai pas que, si les Anglais ont quelquefois la fantaisie de se tuer, cela vient de ce qu'ils font dégager dans leurs maisons trop de calorique résineux, et de ce qu'ils boivent de la bière, qui favorise la formation de la bile ; je veux même lui laisser le plaisir de lire dans l'ouvrage de M. Bressy la description de son *parafumée* à lampes et de sa tente *thermantique*.

La *Médecine vengée, poème en quatre chants ;* par M.... Paris, 1819. In-8° de 98 pages.

Quand le plus célèbre des détracteurs de la médecine s'écriait, qu'au moins la médecine vienne sans le médecin, il faisait preuve d'une connaissance parfaite de la différence réelle qui existe entre l'art et celui qui l'exerce. Oui, sans doute, la médecine a quelques principes fondamentaux, mais ils sont en si petit nombre, qu'en y réfléchissant on est tenté d'excuser presque tout ce qui a été dit contre la certitude de cette science. Ces principes sont très-généraux, par conséquent très-vagues, et d'une application difficile, car l'on est presque toujours placé entre la crainte de nuire et celle de ne pas faire tout le bien possible. De là vient sans doute la diversité des opinions en médecine, diversité qui a révélé au public l'incertitude de l'exercice de l'art. En vain l'on voudrait, par des raisonnemens, détruire cette prévention, fondée jusqu'à un certain point ; fût-il possible de démontrer

qu'elle est complétement injuste, on ne viendrait pas à bout de dissuader le public, qui juge les médecins comme il juge les gouvernemens, les peintres et les poètes, c'est-à-dire, par sentiment plutôt que par raisonnement. C'est la crainte seule de mourir qui fait que le public accorde de la confiance aux médecins; il distribue cette confiance, non pas d'après la conscience qu'il peut avoir de leur mérite, mais pour l'ordinaire d'après leur tournure, leur genre d'esprit, la beauté de leur équipage, l'élégance de leur appartement. Une confiance si bien fondée est souvent trompée, mais il ne peut en être autrement, car en fait de médecine l'homme qui brille dans un salon n'est pas meilleur juge que sa cuisinière. Laissons le monde aller son train, et ne cherchons pas à le réformer : ce serait vouloir remplir le tonneau des Danaïdes. Pourquoi donc prétendre *venger* la médecine, et surtout dans un poëme?

L'auteur ne convertira probablement pas beaucoup d'incrédules, tant qu'ils se porteront bien; mais quand ils seront malades, peut-être se rappelleront-ils quelques-uns de ses vers, qui pour lors n'auront pas été inutiles. Quant à lui, il en tirera certainement quelque avantage, car son poëme mérite d'être lu. Il n'en est pas de même de sa préface, surchargée de lieux communs.

La nature de ce Journal ne permet pas d'insister beaucoup sur un ouvrage qui n'a qu'un rapport indirect avec la médecine. Analyser un poëme dans un recueil médical, c'est convoquer les morts dans un amphithéâtre. En citant donc quelques-uns des beaux vers de M. M...., notre tâche sera remplie. Le public qui lira l'ouvrage, le jugera mieux que nous en dernier ressort.

L'auteur aurait pu se dispenser de débuter par des déclamations sur les misères de l'humanité; de tous les lieux communs, c'est assurément le plus rebattu. Ce n'était pas la peine de paraphraser les vers de J.-B. Rousseau sur ce triste sujet. Parmi tous les êtres de la nature qui, comme l'homme, sont sensibles, et par conséquent souffrans dans maintes circonstances, de quel droit voudrait-il exiger seul une suite interrompue de sensations agréables, lui qui de gaieté de cœur devient dès sa naissance le bourreau de tout ce qui l'entoure?

M. M.... a été mieux inspiré en écrivant ces vers qu'il met dans la bouche de J.-J. Rousseau :

> Quittons nos préjugés et fuyons l'imposture,
> Écoutons, nous dit-il, la voix de la nature :

Avant que la raison, trop féconde en erreurs,
Sous son joug despotique eût asservi nos cœurs,
Cette mère attentive a laissé dans notre ame
Deux principes sacrés, gravés en traits de flamme :
L'un, présidant sans cesse au maintien de nos jours *,
Soutient notre existence, en prolonge le cours,
Et, nous encourageant au sein de l'infortune,
Nous fait aimer encore une vie importune;
L'autre nous attendrit à l'aspect du malheur **;
Il nous fait d'un ami partager la douleur,
Et, malgré la raison, nous arrachant des larmes,
D'une douce pitié nous fait goûter les charmes.

Il n'y a guère que l'incomparable Voltaire qui ait su faire parler à la poésie le langage de la raison. Dans les vers qu'on vient de lire, et qui d'ailleurs sont très-agréables, l'auteur n'a pas assez indiqué que la sensibilité est le principe de l'amour de soi, qui, par un retour sur nous-mêmes à la vue d'un homme malheureux, nous porte à la compassion. L'amour de soi et l'amour de ses semblables ne sont donc pas des *principes*, mais seulement des actes de la sensibilité.

On trouve de la philosophie et de la verve dans les vers suivans :

... Cet art sacré qui protége la vie,
Créé par la nature, accru par le génie,
Sur les peuples nouveaux répandant ses bienfaits,
Etendit chaque jour sa gloire et ses progrès.
Par de sages mortels cultivé d'âge en âge,
Il fut à leurs enfans transmis en héritage,
Et, dans ces temps heureux, on le vit quelquefois
S'asseoir avec éclat sur le trône des rois.
Mais de tant de succès les glorieux exemples
Furent bientôt cachés dans l'enceinte des temples :
Dès lors, plus de progrès; les ministres des dieux,
Loin d'augmenter *encor* ce dépôt précieux,
Loin d'agrandir un art *encore* dans l'enfance,
Firent dans les cités triompher l'ignorance,
Et, pour mieux usurper le respect des mortels,
Cachèrent la science à l'ombre des autels.

Dans le troisième Chant, on remarque ce passage :

Je ne te peindrai pas ces mortels magnanimes
A la mort étonnée arrachant ses victimes,
Et bravant mille fois les foudres des combats
Pour apporter la vie au séjour du trépas.
Ma Muse, avec respect honorant leur mémoire,
De peur de l'affaiblir, n'ose chanter leur gloire :

* L'amour de soi.
** L'amour de son semblable.

Mais si leur dévoûment ne peut toucher ton cœur,
Viens, au sein de la paix, contempler le malheur ;
Entre dans cet asile où repose en silence
La pitié, seul appui de la triste indigence.
C'est là que la douleur, érigeant ses autels,
Sous ses traits déchirans fait gémir les mortels ;
Tout inspire, en ces lieux, le respect et la crainte.
Parcourons à pas lents cette lugubre enceinte.
Vois-tu ces malheureux, dont les corps languissans
Sur les bords infectés des marais *croupissans*
Puisèrent le venin qui consume leur vie?
La nature succombe, et la Parque ennemie
Déjà du coup fatal a menacé leurs jours ;
Mais l'art possède *encore* un utile secours.
Pour *extirper* le mal *jusque dans ses racines*,
Il leur offre *déjà* ces écorces divines
Que les monts du Pérou cachaient à nos aïeux :
Soudain, l'heureux emploi de ces bois précieux
Fait briller à leurs yeux une nouvelle aurore,
Et des bords de la tombe il les rappelle *encore*.

Pour couronner dignement ces citations, peut-être trop nombreuses, il serait difficile de trouver dans le poëme de M. M.... des vers meilleurs que ceux-ci :

Interrogez ces murs si féconds en guerriers,
Où Pallas si long-temps vit fleurir ses lauriers,
Où chaque citoyen, plein d'un noble courage,
Suçait avec le lait l'horreur de l'esclavage ;
Où de la liberté protégeant les drapeaux ;
Le seul nom de Patrie enfantait des héros.
Là, sur l'airain gravé par une main savante
Vous verrez de Cécrops la race triomphante ;
Là, vous verrez Sophocle à côté de Platon,
Miltiade vainqueur aux champs de Marathon,
Et le fier Thémistocle, aux bords de Salamine,
De l'Asie indignée achevant la ruine.
Mais tandis que ces noms frapperont vos regards,
Entre les favoris d'Apollon et de Mars
Vous verrez Hippocrate, au sein du Prytanée,
De la Grèce, avec eux, réglant la destinée,
Et, parmi ces guerriers, un citoyen de Cos
Présidant au bonheur d'un peuple de héros.

Il est à regretter que l'auteur se soit si peu arrêté sur les succès brillans de la chirurgie militaire française ; il aurait pu, il aurait dû rappeler qu'elle fut jadis associée de la gloire de nos armées, et que depuis elle en a partagé les malheurs.

Tous les vers de M. M.... ne valent pas ceux qu'on vient de lire, mais il y en a encore beaucoup qui mériteraient d'être cités. S'il n'a pas complétement réussi, c'est que pour un pa-

reil sujet il faudrait réunir les talens de Voltaire et de Cabanis. Il peut d'ailleurs être certain que son poëme sera lu avec plaisir, parce que, outre une chaleur vraiment poétique et des vers assez heureux, on y reconnaît ce patriotisme ardent qui est la passion de toutes les belles ames.

ANATOMIE *et physiologie du système nerveux et du cerveau en particulier, avec des Observations sur la possibilité de reconnaître plusieurs dispositions intellectuelles et morales de l'homme et des animaux, par la configuration de leurs têtes;* par F.-J. GALL et G. SPURZHEIM. Tom. II (Paris, 1812), in-fol. et in-4°, avec 27 planches. — Tom. III (1818), première livraison.

(Premier extrait [1].)

Depuis huit ans que, dans leurs cours publics et particuliers, MM. Gall et Spurzheim ont continué de répandre une doctrine fort accueillie à Paris et à Londres, en mêmetemps qu'ils ont pris soin de la consigner dans un corps d'ouvrage complet, publié par livraisons, avec des planches de la plus belle exécution, nous sommes persuadés que la pensée des savans a dû s'attacher de plus en plus au mérite de la découverte dont ces deux anatomistes ont lieu de s'honorer.

L'opinion générale nous paraît déjà très-disposée à sanctionner leur travail, et, malgré toutes les contradictions qu'ils auront encore à éprouver, nous ne pouvons douter qu'ils ne parviennent à triompher de leurs adversaires, et qu'ils n'arrivent pleinement au but qu'ils se sont proposé d'atteindre.

Déjà ils ont obtenu, auprès des anatomistes, un assentiment presque universel sur le nouveau point de vue sous lequel ont été présentées des démonstrations jusqu'alors inconnues, tant du système nerveux, que du cerveau et du cervelet : ils appuient aujourd'hui sur cette même base une physiologie particulière de l'encéphale, sous le rapport des di-

[1] L'analyse dont je vais m'occuper doit faire suite à celle du premier volume, telle que je l'ai insérée, en 1810, dans le Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris, tom. XXXIX, p. 186, 289 et 400. J'ai fait parler les auteurs eux-mêmes, afin de mieux garantir leurs propres observations et les principes qui en découlent.

vers organes qui entrent dans sa composition, et dont ils prétendent que chacun correspond à telle ou telle faculté de l'ame.

Ces facultés et ces organes sont tous classés d'après une méthode que nos auteurs ont jugé devoir être la plus naturelle, et conformément à une masse bien suffisante de recherches et de faits toujours comparés, d'un ordre à l'autre, depuis l'insecte jusqu'à l'homme.

Les mots propriétés, facultés, propensions, penchans, qualités de l'ame et de l'esprit, doivent s'entendre des diverses fonctions de l'encéphale, et l'exercice de ces fonctions ou la manifestation des facultés morales et intellectuelles suppose des dispositions déterminées à l'usage et à l'application desdites facultés. Mais les dispositions organiques dont il s'agit, sont nécessairement innées, sans toutefois qu'il faille, pour cela, recourir à la vaine hypothèse des idées ou principes innés; aussi nos physiologistes se font-ils cette première question : « Les propriétés de l'ame et de l'esprit sont-elles innées? Leur manifestation dépend-elle de conditions matérielles? ».

La réponse affirmative de MM. Gall et Spurzheim est liée à la solution de beaucoup d'autres questions analogues, et la discussion la plus érudite en histoire naturelle et en idéologie donne, pour résultat, les huit corrollaires suivans, qui terminent la première section du second volume.

« 1°. Les facultés intellectuelles et morales se manifestent, augmentent et diminuent, suivant que les organes qui leur sont propres se développent, se fortifient et s'affaiblissent. » Ceci se démontre à l'instar des autres fonctions de chaque département du système nerveux, dans la succession des trois périodes de la vie humaine, savoir : l'enfance, l'âge mûr et la vieillesse.

« 2°. Lorsque le développement des organes de chaque qualité de l'ame et de l'esprit ne suit pas l'ordre graduel ordinaire, la manifestation des fonctions de ces organes s'écarte aussi de son ordre accoutumé. » Ainsi s'expliquent nombre de faits, touchant les facultés intellectuelles, précoces ou tardives, dont les exemples sont si communs.

« 3°. Si le développement ou le perfectionnement des organes de l'ame et de l'esprit n'ont pas été complets, les manifestations des qualités respectives restent également incomplètes. » Le lecteur trouvera rassemblée, à ce sujet, une suite de preuves pathologiques, auxquelles se rapportent des pièces anatomiques et des planches fort instructives.

« 4°. Quand les organes de l'esprit et de l'ame ont acquis un haut degré de développement et de perfection, il en résulte, pour ces organes, la possibilité de manifester leurs fonctions avec beaucoup d'énergie. » Ici l'attention doit se porter à faire la comparaison de trois sortes de têtes; les premières, généralement petites chez les idiots ou chez les imbéciles; les secondes, assez étroites chez des hommes dont les talens ne sont que médiocres; tandis que les dernières, par leur grandeur, caractérisent la supériorité des moyens d'intelligence et de génie.

« 5°. On ne peut expliquer que par la différence de l'organisation comment certaines facultés sont plus énergiques chez l'homme, et d'autres chez la femme. « Il faut surtout entendre le sens de ce corollaire et les conséquences qui en dérivent, d'après une étude comparée d'un sexe à l'autre, dans les dimensions respectives du crâne et de l'encéphale.

« 6°. Quand la constitution physique se transmet des pères aux enfans, ceux-ci participent, dans la même proportion, à leurs qualités morales et intellectuelles, et, en général, lorsque la conformation des organes de l'ame est semblable, les qualités sont semblables, et, lorsque la conformation est différente, elles diffèrent. » Pour éclaircir ce corollaire, il n'a été besoin que de commenter philosophiquement le bel adage d'Horace : *Fortes creantur fortibus et bonis*... En six pages, nos auteurs ont rapproché de la manière la plus judicieuse, à côté de leurs propres observations, tous les faits qui ressortent de l'histoire naturelle, dans l'état actuel de la science, et une foule de problèmes qui restent encore à résoudre.

« 7°. L'état de veille, de sommeil, et les rêves, prouvent aussi que l'exercice des facultés spirituelles dépend d'organes matériels. » Ce sont les organes matériels qui seuls se fatiguent, et non pas l'ame; ce sont eux qui s'épuisent et qui ont besoin, de cette inactivité, de ce repos, que procure le sommeil. Dès que le cerveau a repris de nouvelles forces, les fonctions de l'ame reprennent, au réveil, plus de facilité. Si, pendant le sommeil, quelques organes cérébraux sont irrités (par une cause presque toujours matérielle), et que l'action du reste de l'encéphale soit suspendue, il en résulte des idées et des sensations plus ou moins confuses, qui constituent les rêves. Il sera parlé ailleurs et plus au long de ce phénomène physiologique.

« 8°. Tout ce qui change sensiblement, ou affaiblit, ou irrite l'organisme, et surtout les systèmes nerveux, produit

aussi des altérations considérables dans l'exercice des facultés spirituelles. » Ainsi une croissance trop prompte, un développement trop rapide des organes, altèrent leur structure. Suivant que l'organisme est soumis à nombre d'influences physiques et morales, une attention éclairée sert à découvrir que les aptitudes industrielles, les penchans, l'instinct des animaux, ainsi que les dispositions et les propriétés de l'esprit de l'homme, et surtout de la femme, éprouvent des variations, des changemens marqués, etc.

Cette série de principes, dont nous avons tâché de n'extraire que la substance, nous mène à être convaincus que l'organisme propre à chaque espèce concourt avec l'éducation, dans tous les cas où celle-ci leur est applicable, à diversifier, à modifier les dispositions innées, les aptitudes, les mœurs, etc.; mais il faut surtout remarquer, quant au succès ou à l'insuffisance de l'éducation, que les limites de son pouvoir ne peuvent dépasser la mesure des facultés spéciales et des modifications matérielles qui différencient chaque individu.

Non content d'avoir exposé et solidement réfuté, sur l'origine des propriétés de l'ame et de l'esprit, les opinions contradictoires à leur doctrine, nos savans métaphysiciens passent à la seconde section du volume, pour y traiter du matérialisme, du fatalisme et de la liberté morale. Ces trois objets d'idéologie sont autant de problèmes dont la vraie solution est intimement liée à la rectitude de l'humaine raison, aux lumières et à la pureté de la religion, aux grands intérêts de la morale publique et particulière.

Le matérialisme est une hérésie que l'on a reprochée au sujet de la première question précédemment résolue ; savoir, que les dispositions de l'intellect étaient innées, et que leur exercice dépend d'organes matériels. Cependant, en d'autres termes, les principaux oracles du christianisme, Grégoire de Nysse, Thomas d'Aquin, et beaucoup d'autres, ont dit la même chose. Ils pensent que l'ame, commençant à exister en même temps que le corps, elle ne peut se faire reconnaître qu'avec le développement successif des organes corporels, et, suivant Grégoire de Nysse, une organisation heureuse a toujours, pour résultat, des facultés intellectuelles distinguées. « Quoique l'esprit, ajoute Thomas d'Aquin, ne soit pas une faculté corporelle, les fonctions de l'esprit, telles que la mémoire, la pensée, l'imagination, ne peuvent avoir lieu sans l'aide d'organes corporels. »

Salomon, saint Paul, Cyprien, Ambroise, Eusèbe, Jean Chrysostôme et saint Augustin, sans avoir à déterminer des

parties spéciales qui sont de la compétence des anatomistes, regardent le corps comme l'instrument de l'ame, et ils professent hautement que l'ame se règle toujours d'après l'état du corps.

L'objection de matérialisme, si gratuitement avancée par les docteurs allemands Ackermann et Walther contre ce qu'ils appellent la *crâniologie*, provient de ce qu'ils se sont avisés de confondre la faculté et l'instrument ; leur accusation, loin d'avoir plus de valeur, est également puérile, en la faisant porter sur la doctrine de la pluralité des organes cérébraux, dès qu'il y a pluralité de facultés. Ceci au reste est du domaine de la philosophie médicale, et, ce genre d'étude, aussi neuf qu'important pour son objet, appartient à une analyse bien mieux raisonnée qu'elle ne l'a été jusqu'à présent.

Le fatalisme et la liberté morale sont deux questions conjointes, qui ont encore provoqué des imputations aussi vaines que celle dont le matérialisme a été le prétexte. On a reproché à la nouvelle doctrine de tendre à faire admettre la nécessité et l'irrésistibilité de nos actions. Le livre que nous méditons contient toutes les objections, sans en omettre aucune qui ne soit de suite réfutée : partout, les principes de la plus solide métaphysique y sont d'accord avec une doctrine qui, au travers de toutes les difficultés que l'on cherche à lui susciter, ne fait qu'acquérir plus d'autorité.

Voici le résumé sommaire que nous donnent MM. Gall et Spurzheim de la seconde section de leur Physiologie du cerveau : « Nous avons prouvé que nos adversaires, à qui il semble que la pluralité des organes favorise le matérialisme, sont forcés de reconnaître cette pluralité, parce que le cerveau est double, et que par conséquent chacune de ses parties l'est aussi : ceux qui regardent comme dangereuse la division des facultés de l'ame en plusieurs facultés fondamentales, ont, de tout temps, adopté des divisions semblables, puisqu'ils ont admis les facultés de juger, de vouloir, de se souvenir, d'imaginer, etc. On ne peut donc, sous aucun rapport, flétrir notre doctrine, plutôt qu'une autre, de l'accusation de matérialisme. »

Plus haut, ils avaient déjà dit assez plaisamment que « les écrivains les plus profonds ayant soumis les facultés de l'ame et de l'esprit à des organes matériels, si cette vérité établissait le matérialisme, il en faudrait accuser tous les médecins, tous les philosophes, et même les pères de l'église et les apôtres. »

« Quant au fatalisme et à la liberté morale, nous avons,

disent-ils, également prouvé que les hommes les plus vénérables ont reconnu l'influence la plus puissante de plusieurs causes sur nos déterminations, et que les sensations, les penchans, les désirs, ainsi que les idées et les jugemens de l'homme, sont soumis à des lois précises ; mais on ne peut induire de là, ni le fatalisme qui fait naître le monde du hasard, ou qui n'en donne pas la direction à une intelligence suprême, ni cet autre fatalisme qui assujétit les actions des hommes à une nécessité aveugle. Une liberté illimitée et une liberté absolue répugnent à la nature d'un être créé; mais l'homme, raisonnable en vertu des dispositions dont le nombre et la noblesse l'élèvent audessus des brutes, a acquis la faculté de fixer son attention, non-seulement sur des impulsions du dedans au dehors, mais encore sur des motifs plus nobles, qu'il puise dans son intérieur ou qu'il reçoit de l'extérieur, et de pouvoir, par là, être déterminé par des motifs existans, ou se déterminer par des motifs nouveaux que l'homme bien organisé peut appeler à son secours. Cette faculté réside dans la volonté; elle constitue la vraie liberté morale, et cette liberté pratique est la seule que supposent les institutions civiles, l'éducation, la morale et la religion. Soumise à ses propres lois, réglée sur le devoir de ce qui est utile et juste, dirigée par le désir du bonheur, cette liberté rend l'homme qui agit et ses instituteurs responsables de toutes leurs actions morales. C'est sur cette notion de la liberté et sur l'influence de la religion que reposent la dignité et la nécessité de l'éducation, de la morale, de la législation, la mesure des peines et des récompenses, etc.

« Il suit ainsi de notre doctrine que toutes les fois qu'un homme sain et bien organisé a voulu une chose, il aurait pu en vouloir une autre, contraire à la première, non pas sans motif, ce qui serait absurde, mais en cherchant et en se donnant des motifs, autres que ceux qui l'ont déterminé. Enfin nous avons prouvé que, sans l'existence du mal moral et des penchans vicieux, il ne pourrait y avoir ni liberté morale ni choix entre le bien et le mal, ni par conséquent menace des peines futures ou promesse des récompenses à venir.

« Toutes les discussions et les opinions erronées sur la liberté morale pratique ont pris leur source dans les fausses idées que l'on s'est formées de la cause du mal moral et du penchant au mal, parce que l'on confondait le contentement, l'inclination, les penchans, les désirs, résultats de l'action d'organes particuliers, avec le vouloir ou la volonté, résultats de la comparaison de plusieurs sensations et de plusieurs idées.»

La troisième section comprend l'application des principes exposés ci-dessus, 1° à l'homme, considéré comme objet d'éducation; 2° à l'homme, considéré comme objet de correction et de punition; 3° aux actions illégales, où la détermination de la liberté morale et du degré de responsabilité est sujette à des difficultés particulières; 4° aux actions illégales, qui sont la suite d'une faiblesse inhérente aux facultés intellectuelles; 5° à celles qui proviennent d'aliénation mentale.

Le résumé de ces cinq articles se compose de seize corollaires, qui intéressent singulièrement la morale, la justice criminelle et la médecine légale.

M. le docteur Gall avertit, au commencement de la quatrième section, que son collaborateur, M. Spurzheim, ne concourt plus à la rédaction de l'ouvrage, ayant quitté Paris pour aller, pendant quelque temps, en Angleterre, enseigner la doctrine des fonctions du cerveau et recueillir de nouveaux faits.

Il ne faut pas confondre l'expression, *organe* de l'ame, avec celle, *siége* de l'ame. L'objet de l'auteur, après avoir exposé succinctement les opinions les plus marquantes sur le siége de l'ame, et sur l'action réciproque de l'ame sur le corps, et du corps sur l'ame, consiste à traiter spécialement de l'organe, à l'examiner sous toutes ses faces, en assignant au cerveau sa véritable sphère d'activité, à raison de sa composition physiologique.

Mais, avant d'aborder la question, dans quel sens le cerveau est-il l'organe de l'ame? il est besoin d'énumérer les fonctions que l'on a coutume d'attribuer à l'ame, et de les distinguer de celles qui ont lieu sans sa participation. Ces dernières appartiennent à la vie organique, intérieure ou d'assimilation, que M. Gall dit être purement automatique, végétative. Les autres fonctions sont accompagnées de conscience et de perception; elles comparent tout ce qui tient aux facultés intellectuelles et aux qualités morales; elles se rapportent essentiellement à la vie animale, intérieure ou de relation.

Il s'agit donc de discuter si l'on doit considérer l'encéphale comme l'organe de toutes les opérations de la vie animale, que l'on pourrait nommer aussi intellectuelle ou spirituelle. Beaucoup de raisons semblent prouver qu'il est le centre de toutes les sensations et de tous les mouvemens volontaires : c'est l'avis de Haller et de Sœmmerring. Aussi, d'après leurs argumens, M. Gall conclut que les perceptions et la conscience n'existent que dans le cerveau, sans lequel aucune impression venue du dehors et aucune irritation née dans

l'intérieur ne peuvent produire de sensation : d'où il suit que ce viscère est essentiellement l'organe des fonctions de la vie animale, et « tous les phénomènes, dit l'auteur, que nous offrent les zoophytes, tous ceux que nous observons dans les systèmes nerveux différens de l'encéphale, ne sont point dus à la faculté sensitive, à la spontanéité animale ; mais ils dépendent de l'irritabilité et de la spontanéité automatique. »

Il est à remarquer qu'un des points essentiels de la nouvelle manière de démontrer l'anatomie du cerveau oblige à ne plus admettre les nerfs, surtout ceux des organes des sens et la moelle allongée, comme continuation du prolongement de la masse cérébrale. Chaque appareil nerveux a spécialement sa fonction distincte, son indépendance et sa sphère d'activité ; des branches communiquantes suffisent pour unir, les uns aux autres, ces divers systèmes, et donner à comprendre leurs mutuelles influences.

Mais, excepté le cerveau, aucun des autres systèmes partiels du genre nerveux ne peut offrir le siége des facultés intellectuelles et des qualités morales. Le cerveau en est exclusivement le foyer.

L'auteur déploie la même fécondité d'érudition et la même justesse de raisonnement dans ses moyens de preuves et dans ses réponses à toute objection. Suivant lui, on n'a point eu, jusqu'ici, les connaissances nécessaires pour déterminer avec exactitude les vices, les lésions et les maladies de l'encéphale. Il s'empare des propres observations de ses adversaires ; toutes viennent à son appui ; ils les ont mal interprétées ; et il a soin, à son tour, d'en rétablir le sens et l'application.

C'est ainsi qu'il rectifie tout ce qui, jusqu'à présent, n'a été qu'ébauché sur la vraie théorie de la démence ; il faut méditer dans l'ouvrage même les appréciations qu'il donne, 1° des cas où un hémisphère du cerveau ou le cerveau tout entier, à ce qu'on prétend, ont été anéantis sans que l'exercice des facultés morales et intellectuelles fût directement compromis ; 2° des cas où l'on n'a pas trouvé de cerveau du tout, ou bien dans lesquels on assure qu'il avait été dissous, désorganisé par l'eau amassée dans le crâne, sans que, pour cela, l'exercice des facultés mentales cessât d'avoir lieu ; 3° sur les prétendus cerveaux ossifiés ou pétrifiés, avec lesquels, à ce qu'on a dit, la manifestation des facultés intellectuelles s'était maintenue complétement ! ! ! De tout temps, l'apparence des merveilles et des prodiges a suffi pour séduire

certains esprits, sans qu'ils se soient mis en peine de rien vérifier.

ROUSSILLE-CHAMSERU.

Observation *d'un cas de cécité accompagnant une commotion cérébrale, et suivie de guérison;* par le docteur F. Daudibertières [1].

Un jeune homme de quinze ans tomba, le 5 juin dernier, d'un arbre élevé seulement de trois mètres. A la suite de cette chute, il demeura douze heures privé de connaissance; il avait donné de la tête et de l'épaule gauche contre un sol inégal et rocailleux. Je fus appelé le lendemain, et j'observai les symptômes suivans chez ce blessé : abattement, engourdissement général, douleurs vives à la moindre secousse et spécialement dans l'épaule gauche; stupeur morale; crainte de tomber au moindre mouvement; oubli de l'événement dont il avait été la victime; réponses justes aux questions qui lui étaient adressées; indication précise des parties souffrantes; céphalalgie violente; pouls serré, lent et tendu; plaie de l'étendue d'un pouce, située au-dessus de l'oreille gauche, sans solution complète du cuir chevelu.

Après une saignée abondante du bras droit, la céphalalgie diminua, et le pouls se développa. Le malade fut tenu à un régime sévère, à l'usage de la limonade nitrée pour boisson ordinaire, et des lavemens rafraîchissans. Au bout de trois jours il avait la conscience parfaite de son état, mais continuait d'être en proie aux angoisses d'une céphalalgie intense; il avait une soif dévorante, et répondait avec justesse aux questions qu'on lui adressait; son pouls était grand, tendu, fort, fréquent, accompagné de chaleur et de sécheresse de la peau; les sens jouissaient de la plénitude de leurs fonctions, excepté la vue, qui était abolie. Surpris de ce dernier phénomène, je me convainquis, par des moyens contradictoires, que l'imagination du malade n'y entrait pour rien, non plus que l'aberration des sens et de l'intelligence. On ne remarquait dans les yeux, ni rougeur, ni altération; les pupilles se dilataient et se contractaient lorsqu'on fermait et qu'on ouvrait alternativement les paupières, et cependant le blessé ne distinguait les objets que comme des ombres légères et vagues.

[1] Voyez l'article *cécité* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. IV, pag. 390.

Je fis mettre douze sangsues aux jugulaires ; j'ordonnai pour le lendemain l'application de huit autres aux malléoles, je continuai le même regime, et prescrivis le tartrate de potasse antimonié, à doses réfractées, la limonade nitrée et deux lavemens rafraîchissans par jour, dont un rendu stimulant et purgatif.

Le 11 juin, il y eut une amélioration remarquable. La céphalalgie était diminuée ; la soif paraissait moins vive ; le pouls battait moins frequemment ; la chaleur était redevenue presque naturelle, et le malade commençait à distinguer les objets, mais pas assez pour reconnaître de suite ceux qu'on lui présentait ; il étudiait avec ses organes, et apprenait, en quelque sorte, à voir.

Je continuai le même régime, la même boisson, le tartrate de potasse antimonié, les lavemens, et je prescrivis, pendant huit jours, un pédiluve sinapisé pour le soir.

Le 20 juin, le malade offrit un mieux progressif ; les symptômes, soit de l'excitation générale, soit de l'état embarrassé du cerveau, avaient très-sensiblement baissé. Le malade ne se rappelait pas mes visites antérieures, ni mes questions, ni mes soins, mais il voyait plus distinctement ; néanmoins ses yeux devenaient louches lorsqu'il cherchait à les fixer sur les personnes présentes ou sur les objets environnans. Il desirait vivement des alimens. Je dois même faire remarquer que son appétit ne fut jamais très-altéré ; car, à toutes mes visites, je l'entendis demander souvent à manger.

Je changeai le régime, que je rendis tonique ; je traçai un mode de traitement analogue ; il fut appliqué aux deux tempes des vésicatoires dirigés vers l'angle externe des yeux ; la suppuration en fut entretenue quelques jours. Je fis pratiquer trois fois par jour des frictions aux extrémités, avec une teinture aromatique, dont le castoréum faisait partie.

Le 30 juin, le malade allait bien ; il était moins faible ; sa vue se fortifiait ; des bols toniques de quinquina et de musc furent employés avec avantage ; ils continuent, avec un cautère volant placé au bras droit, à assurer le succès du traitement, et bientôt le malade aura recouvré complétement la vue, qui déjà est peu éloignée de l'état naturel.

Ce cas de cécité accidentelle fournirait matière à bien des réflexions. Les phénomènes qu'il a présentés annoncent, d'un côté, la possibilité de l'altération partielle plus ou moins prolongée d'une des facultés intellectuelles, comme ici, la mémoire ; de l'autre, une espèce d'indépendance organique des divers compartimens du cerveau. L'observation précé-

dente semble donner une preuve de cette indépendance, puisque, chez le malade qui l'a fournie, la portion offensée de l'encéphale était celle qui, dans l'ordre naturel, réunit *son existence* avec celle des deux nerfs de l'organe visuel.

OBSERVATION *sur une plaie de l'artère tibiale postérieure, guérie au moyen de la ligature;* par le docteur BOUTREUX.

Un jeune homme de dix-sept ans s'ouvrit l'artère tibiale postérieure gauche avec un couteau dont la lame longue et étroite fut enfoncée profondément de dedans en dehors, à quatre travers de doigt au-dessus de la malléole interne; le sang s'échappa avec force, le malade s'évanouit. Un chirurgien du voisinage fit une compression sur la plaie, mais non sur l'artère; il survint de fréquentes hémorragies pendant huit jours, au bout desquels je fus appelé. La plaie, qu'avait agrandie une escarre, présentait près d'un pouce de diamètre, et était couverte d'un caillot que soulevaient des battemens très-forts; je fis comprimer l'artère crurale sur le pubis, et nettoyai la plaie; mais, n'osant faire la ligature, je me bornai à une compression dirigée d'arrière en avant, sur le trajet de l'artère tibiale postérieure, un peu au-dessus de la plaie. Cette compression fut secondée par l'application du tourniquet à la partie inférieure de la cuisse : elle n'eut pas le succès que j'en attendais. Je ne pus surveiller le malade, de sorte qu'au bout de dix jours l'hémorragie survint; le chirurgien fit de nouvelles compressions; mais leur inefficacité l'obligea de m'appeler deux jours après. Le malade était dans un état de faiblesse extrême, avec le pied gauche froid et engorgé, la face susplantaire couverte de phlyctènes, et les environs de la plaie très-douloureux. Je fis comprimer la crurale, puis je nettoyai la plaie, qui s'était un peu agrandie, et je la débridai en haut par le moyen d'une incision longue d'un pouce; j'enlevai un grand nombre de caillots, qui séparaient le soléaire de la couche musculaire profonde; j'appliquai la pulpe d'un doigt sur le trajet de la tibiale postérieure, dont je sentis les battemens après avoir fait cesser la compression de la crurale; ce doigt me servit de conducteur pour diriger autour du vaisseau un fil ciré très-fort, au moyen d'une aiguille courbe ordinaire; je fis un nœud simple qui embrassait aussi le nerf tibial postérieur, car le malade éprouva, dans tout son trajet, une forte dou-

leur, qui fut suivie d'un engourdissement profond. Le sang ne coula plus par la plaie : je ne sentis aucun battement au-dessous de ma ligature; mais elle se relâcha, et l'hémorragie reparut le lendemain : on me rappela ; je resserrai la ligature, et l'hémorragie ne s'est plus montrée. Le malade fut guéri au bout de six semaines, après avoir recouvré le sentiment, qu'il avait perdu.

J'ai vu le docteur Mirault, dans un cas semblable, se borner à la compression, qui fut suivie de la guérison, au bout de quarante jours; de fréquentes hémorragies, pendant les vingt premiers, et la faiblesse extrême du blessé, ne purent le déterminer à pratiquer la ligature.

Si j'avais persisté dans l'emploi de la compression, ou si j'avais fait en dernier lieu la ligature de l'artère crurale, le pied de mon malade serait infailliblement tombé en gangrène; en outre, la largeur de la plaie, la grande quantité de sang caillé qui séparait le soléaire des muscles profonds, rendaient la ligature de l'artère tibiale postérieure bien plus simple et plus facile.

NOTICE *sur les corps caverneux de la verge du cheval, suivie de quelques réflexions sur le phénomène de l'érection*; par FRÉDÉRIC TIEDMANN [1].

C'est une opinion admise depuis bien des siècles, par les plus grands anatomistes et physiologistes, que l'érection du membre viril est opérée par l'afflux plus considérable du sang vers les corps caverneux ou les cellules de la verge. Cette opinion a été confirmée chez les anciens et chez les modernes par des expériences réitérées, faites sur les animaux vivans ; mais, autant elle est exacte, autant l'idée qu'on se forme de la nature et de la disposition des corps caverneux eux-mêmes est fausse. Quoique déjà Vésale ait conjecturé que ces corps sont formés de simples réseaux vasculaires [2], cependant la plupart des anatomistes qui se sont occupés de la structure de la verge, entre autres Régnier de Graaf, Ruysch, Duverney, Boerhaave, Haller [3] et ses disciples, n'ont tenu aucun compte de cette assertion, et ils ont considéré les corps caverneux comme étant d'une nature particulière, c'est-à-dire

[1] Voyez les articles *caverneux* et *érection* dans le *Dictionnaire des Sciences médicales*, tom. IV, pag. 385, et tom XIII, pag. 148.
[2] *De corporis humani fabrica. Basil.*, 1555 ; *lib. V*, p. 629.
[3] *Element. physiol.*, tom. VII, pag. 481.

constitués par un tissu cellulaire lâche et élastique, formant de nombreuses cellules, et interposé entre les artères et les veines. Suivant eux, c'est dans ces cellules, enveloppées d'une forte membrane fibreuse, que le sang est versé pendant l'érection par les artères de la verge, et qu'il est ensuite repris par les veines. Ruysch a même décrit et *figuré* les suçoirs par lesquels les veines repompent le sang épanché dans les corps caverneux [1]. M. Cuvier, après avoir examiné les verges de très-grands animaux, et spécialement celle de l'éléphant, s'est élevé contre cette opinion, qui avait régné jusqu'à lui dans les écoles. Il regarde le corps caverneux comme un lacis de vaisseaux artériels et veineux, dans lequel le sang s'accumule pendant l'érection, au lieu de s'épancher dans des cellules particulières. Voulant décider laquelle est exacte de l'opinion des anciens ou de celle de M. Cuvier, j'ai disséqué avec soin la verge d'un cheval adulte, et voici quels ont été les résultats de mes observations.

Après avoir enlevé la gaîne formée à la verge par les tégumens du bas-ventre, j'aperçus un tissu cellulaire lâche, mou et abondant, qui enveloppait le corps caverneux simple de la verge et l'urètre. Cette couche celluleuse soutenait les deux artères dorsales, la veine du même nom, formant un grand plexus, et les nerfs de la verge. Une membrane fibreuse et très-épaisse enveloppait le corps caverneux, dans l'intérieur duquel elle envoyait un grand nombre de ramifications filiformes et comme tendineuses. Les fibres s'écartaient dans beaucoup d'endroits, ce qui produisait un grand nombre de petites ouvertures, livrant passage aux branches de l'artère dorsale et aux ramuscules qui venaient se jeter dans la veine; le corps caverneux lui-même s'étendait jusqu'à la partie postérieure du gland: là, il se terminait en cul-de-sac allongé, sans communiquer le moins du monde avec le corps caverneux du gland. Il était composé de ramifications artérielles très-nombreuses et de larges branches veineuses encore plus abondantes, entremêlées les unes avec les autres dans tous les sens. Les branches veineuses offraient des dilatations représentant les prétendues cellules intermédiaires entre les deux systèmes que les anciens admettaient. Autour de l'urètre, se trouvait également un corps caverneux, composé des mêmes élémens, et qui se prolongeait jusque dans le gland. Ce qui prouve que les espaces celluliformes à parois lisses intérieurement, du corps caverneux, n'étaient que des dilatations

[1] *Observationes anat. chirurg. Amstelod.*, 1691; pag. 134.

des veines, c'est que, hors de l'enveloppe tendineuse, le long de la veine dorsale, on en voyait de semblables qui se continuaient immédiatement avec ceux du corps caverneux de la verge, de l'urètre et du gland.

Ayant rempli l'une des artères dorsales d'un fluide très-pénétrant et coloré, l'essence de térébenthine, mêlée de cinabre en poudre, je m'aperçus que ce fluide avait passé, non-seulement dans le plexus veineux dilaté du corps caverneux, mais encore dans la veine dorsale elle-même. Le tronc de cette dernière, qui peu à peu devient plus volumineuse et forme moins de renflemens, allait se jeter dans la veine hypogastrique, en passant sous la symphyse des pubis. Quant aux branches de l'artère dorsale, elles marchaient accompagnées par des nerfs considérables, qui se partageaient en autant de rameaux qu'elle, et pénétraient dans l'intérieur de la verge par les troncs de l'enveloppe fibreuse.

Il résulte donc de ces observations que la verge du cheval ne contient point de corps spongieux ou celluleux particulier, différent des vaisseaux, et intermédiaire entre les artères et les veines, mais que les cellules ou espaces qu'on a pris pour ce corps, ne sont que des dilatations d'un plexus veineux très-compliqué. Ainsi, lors de l'érection, le sang, porté en plus grande quantité à la verge par l'artère dorsale, ne passe point de celle-ci dans des cellules d'un ordre spécial, mais s'épanche dans les cellules affaissées des veines, les remplit, les dilate, et procure ainsi à l'organe le degré de roideur convenable. De même aussi, quand l'érection cesse, le sang n'est point repompé par des suçoirs particuliers dans le corps caverneux, mais les veines l'éconduisent peu à peu hors de la verge.

La grande analogie qui existe entre les corps caverneux de la verge de l'homme et ceux du cheval, portent à croire que les premiers sont également formés de plexus veineux dilatés, dans l'interstice desquels se répandent des artères accompagnées de branches nerveuses.

Tirons maintenant quelques conclusions physiologiques de ces observations :

L'érection de la verge dépend de la réplétion des plexus veineux par le sang : cette réplétion peut être opérée :

1°. Par l'afflux plus considérable du sang artériel;

2° Par le ralentissement de la circulation veineuse;

3°. Par le concours de ces deux causes à la fois.

Le premier mode est le plus fréquent, celui qui a lieu chez les hommes jeunes, sanguins et bien constitués, lors-

qu'ils sécrètent du sperme en abondance, qu'ils se trouvent auprès d'une femme, qu'ils ont l'esprit occupé d'idées voluptueuses, ou qu'ils exercent des attouchemens libidineux sur les organes de la génération. Ici, l'action du système nerveux cérébral influe sur les artères de la verge, et devient la cause excitante de l'érection, par l'exaltation qu'elle imprime à celle de ces vaisseaux, et qu'on reconnaît aux battemens plus forts de ceux-ci, à l'augmentation de la chaleur du membre viril et à son gonflement gradué. Ces phénomènes sont accélérés par tout ce qui exalte l'action du système artériel, la bonne chère, les boissons spiritueuses, la chaleur succédant aux frimas. Au contraire, ils se développent avec lenteur ou ne surviennent même point après toutes les influences qui diminuent l'action du système artériel, comme les hémorragies, la faim, la soif, l'usage des boissons rafraîchissantes, la saison froide, les passions tristes. Ce qui fait que le cerveau exerce une influence si puissante sur les artères de la verge, c'est qu'elles sont accompagnées par de fort grosses branches des nerfs qui en émanent. Je ne connais point d'artères, à l'exception de celles de la face, qui soient accompagnées de nerfs cérébraux aussi nombreux et aussi gros. Le sang apporté en plus grande quantité ne remplit pas seulement le système capillaire de la verge, mais il s'épanche aussi dans les vastes cellules du système veineux au dedans de l'enveloppe fibreuse, et produit de cette manière l'érection. Les veines de la verge ne peuvent pas éconduire autant de sang que les artères en apportent, parce que leurs parois, fort minces en raison de leur calibre, ne réagissent pas assez puissamment, et que les troncs des veines dorsales ont, par rapport aux vastes cellules du corps caverneux, un diamètre trop peu considérable pour transmettre avec promptitude le sang dont ces mêmes cellules sont gorgées. Quand les attouchemens ou les idées voluptueuses cessent, et que les nerfs ne stimulent plus les artères de la verge, le sang abonde moins, le plexus veineux se dégorge peu à peu, le rapport se rétablit entre l'abord et le départ du sang, et le membre redevient flasque.

Je donnerai le nom d'*artérielle* à cette érection produite par l'exaltation de l'action des artères de la verge à la suite d'une excitation nerveuse. Il en existe une autre espèce entièrement opposée. La verge peut en effet s'ériger sans le concours de l'influence nerveuse, par le simple effet de la difficulté que le sang éprouve à sortir des cellules; à la suite d'une pression, soit sur les troncs veineux de la verge, soit sur ceux avec lesquels ils s'abouchent, ou à la suite d'une

diminution de la contractilité des veines elles-mêmes. Les troncs veineux de la verge se portent, comme l'on sait, dans l'intérieur du bassin, au voisinage de la vessie et du rectum, pour se jeter dans les hypogastriques. De grands amas d'urine dans la vessie, de matières stercorales dans le rectum, ou de vents dans les gros intestins compriment ces dernières, s'opposent par conséquent au retour du sang par les veines de la verge, et déterminent ainsi l'érection. Dans ce cas donc les artères n'apportent pas à la verge plus de sang qu'à l'ordinaire, mais le fluide est obligé d'y séjourner et de s'y accumuler, ce qui entraîne le même résultat.

Cette espèce d'érection, que je nommerai *veineuse* pour la distinguer de la précédente, s'observe ordinairement le matin dans le lit, chez les hommes qui la veille ont fait un souper copieux, pris des alimens venteux, ou bu beaucoup d'eau ; elle survient aussi chez ceux qui se couchent aussitôt après avoir mangé, et qui dorment long-temps, ou dont la digestion est troublée par des travaux assidus de cabinet; enfin on la remarque encore chez les individus atteints d'hémorroïdes. Dans tous ces cas, les pollutions nocturnes sont fréquentes : elles dépendent, à ce qu'il paraît, de ce que l'érection fait naître des songes voluptueux qui réagissent sur les nerfs des organes génitaux, et provoquent la contraction des vésicules séminales : très-probablement l'érection qu'on observe chez les pendus et les épileptiques, est aussi de nature veineuse.

La troisième espèce d'érection, qui dépend de ce que le sang arrive en plus grande quantité par les artères, tandis que son écoulement par les veines est diminué, peut se trouver associée à l'une des deux précédentes, et paraît surtout avoir lieu dans le priapisme.

Enfin, je crois devoir encore signaler une conformation remarquable du gland du cheval. Sa face antérieure offre un large rebord en bourrelet, audedans duquel se trouvent trois fosses profondes, contenant beaucoup de petites cavités qui sécrètent un fluide onctueux. Au milieu de ces fosses, on aperçoit un corps conique, de plus d'un pouce de long, à l'extrémité duquel s'ouvre l'urètre. Le corps caverneux de l'urètre, formé par un plexus veineux, se prolonge jusque dans ce corps, qui par conséquent est susceptible d'entrer en érection. Il serait difficile de lui assigner un autre usage que celui de pénétrer dans le museau de tanche pendant l'acte vénérien, et de verser le sperme dans la matrice, contre les bords de l'ouverture de laquelle le bourrelet circulaire du gland paraît alors s'appliquer exactement.

Observations météorologiques *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 24 juillet *au* 23 août 1819 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du lion ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique d'*août, *de* 31 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin. deg.	dix.	midi. deg.	dix.	soir. deg.	dix.	Baromètre ancien. matin. pou.	lig.	midi. pou.	lig.	soir. pou.	lig.	Vents. matin.	midi.	soir.
	Juillet 1819.	24	1	8	8	18	2	17	6	28	3	28	3	28	3	Nord.	Nord	Nord.
		25	2	11	0	20	0	20	8	28	1	28	1	28	1	Nord.	Nord.	E. N. E.
		26	3	13	1	21	4	21	3	28	0	28	0	28	0	N. E.	N. E.	N. E.
		27	4	13	2	20	0	14	6	28	1	28	1	28	1	N. O.	N. N. O.	N. N. O.
		28	5	13	0	17	5	19	7	28	2	28	2	28	2	Nord.	Nord	E. N. E.
		29	6	13	2	19	2	20	6	28	2	28	1	28	1	N. E.	N. E.	N. E.
☽ P. Q. Crs.		30	7	12	4	20	8	21	6	28	1	28	1	28	1	N. E.	N. E.	N. E.
		31	8	13	3	23	4	21	9	28	0	28	0	28	0	N. E.	N. E.	N. E.
		1	9	13	8	23	0	28	8	28	1	28	1	28	1	Sud.	Sud.	Sud.
		2	10	14	8	21	4	20	3	28	0	28	0	27	11	Sud.	N. N. O.	N. O.
		3	11	12	6	15	3	15	1	27	11	28	0	28	0	N. O.	Ouest.	Ouest.
		4	12	11	8	14	0	14	5	27	11	27	11	28	0	Ouest.	Ouest.	Ouest.
● P. L. Drs.		5	13	11	2	13	9	14	2	27	11	28	0	28	0	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		6	14	13	1	18	4	18	6	28	1	28	2	28	2	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		7	15	12	4	19	0	19	1	28	1	28	1	28	1	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		8	16	10	9	17	2	17	4	28	1	28	2	28	2	Ouest.	N. O.	N. O.
	Août 1819.	9	17	9	0	16	8	17	4	28	2	28	3	28	2	N. O.	Nord.	Nord.
		10	18	10	6	17	4	18	0	28	2	28	2	28	1	N. E	N. E.	N. E.
		11	19	10	6	19	0	20	5	28	0	28	0	28	0	N. E.	N. E.	N. E.
☾ D. Q.		12	20	12	6	21	1	21	0	28	0	28	0	28	0	N. E.	Nord.	Nord.
		13	21	12	0	20	5	21	0	28	0	28	1	28	1	N. N. E.	Ouest.	Ouest.
		14	22	12	0	20	4	20	8	28	1	28	2	28	1	N. O.	N. O.	N. O.
		15	23	12	1	20	2	19	5	28	0	28	1	28	2	Nord.	N. O.	N. O.
		16	24	11	2	19	0	19	6	28	3	28	3	28	3	Nord.	Nord.	E. S. E
		17	25	12	0	19	1	18	9	28	3	28	3	28	3	N faible.	N. faible.	N. faible.
		18	26	12	8	16	6	18	2	28	3	28	3	28	2	N. E.	N E.	N. E.
		19	27	10	6	16	5	18	1	28	2	28	2	28	2	N. E.	N. E.	N. E.
● N. L. Crs.		20	28	10	4	18	2	19	1	28	2	28	2	28	2	N. E.	N E.	N. E.
		21	29	11	4	19	3	19	8	28	2	28	2	28	2	N. E.	N. E.	N. E.
		22	30	12	4	19	2	20	2	28	1	28	1	28	1	N. E.	N. E.	N. E.
		23	31	12	8	19	4	20	5	28	1	28	1	28	1	E. N. E.	N. E.	N. E.

Température la plus élevée du présent mois, 28 deg. 8 dix. — La moins élevée, 8 deg. 8 dix. — *Température moyenne*, 16 deg. 7 dix. — Celle du mois précédent, 15 deg. 2 dix. — Celle du mois d'août de l'année passée, 16 deg. 6 dix.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pou. 3 lig. répondant à 3 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pou. 11 lig répondant à 1 deg. de mauvais temps — *Pression moyenne*, 28 pou. 1 lig. répondant à 1 deg. de beau temps. — Celle du mois précédent, 28 pou. 0 lig.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Nord* et du *N. O.*, dans la proportion de 18 jours sur 31.

Observations météorologiques *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 24 juillet *au* 23 août 1819 *inclusivement, temps de la durée du soleil dans le signe du lion ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique d'*août, *de* 31 *jours.*

Plases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir	Variations du niveau des eaux de la Seine. m. cent.
	Juillet 1819.	24	1	beau ciel.	nuageux.	nuageux.	0 27
		25	2	légers nuages.	nuageux.	nuageux.	0 31
		26	3	légers nuages.	nuageux.	nuageux.	0 34
		27	4	couvert.	nuageux.	*pluie.*	0 39
		28	5	couvert, brouillard.	couvert.	très-nuageux.	0 26
		29	6	couvert.	nuageux.	nuageux.	0 31
☽ P. Q. Crs.		30	7	nuageux.	très-nuageux.	nuageux.	0 26
		31	8	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 31
	Août 1819.	1	9	lég. nuag. brouill.	ciel trouble et nuag.	ciel trouble et nuag.	0 35
		2	10	*petite pluie* à 4 h.	ciel trouble et nuag	couvert, *tonnerre.*	0 21
		3	11	*pluie fine.*	couv. et *petite pluie.*	couvert.	0 26
		4	12	*pluie fine.*	*pluie fine.*	couvert.	0 50
● P. L. Drs.		5	13	*pluie abondante.*	*pluie fine.*	*pluie fine.*	0 64
		6	14	*pluie fine*, brouill.	très-nuageux.	très-nuageux.	0 75
		7	15	*pluie abondante.*	couvert.	très-nuageux.	1 19
		8	16	nuageux.	nuageux.	nuageux.	1 04
		9	17	lég. nuag. à l'horizon.	nuageux.	nuageux.	1 04
		10	18	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 95
		11	19	nuageux, brouillard.	nuageux.	nuageux.	0 82
☾ D. Q.		12	20	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 64
		13	21	nuageux, brouillard.	couvert.	très-nuageux.	0 63
		14	22	nuageux, brouillard.	nuageux, brouillard.	très-nuageux.	0 59
		15	23	légers nuages.	nuageux.	nuageux.	0 50
		16	24	beau ciel.	très-nuageux.	couvert.	0 40
		17	25	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 40
		18	26	nuageux.	couvert.	très-nuageux.	0 40
		19	27	nuageux.	nuageux.	beau ciel.	0 34
● N. L. Crs.		20	28	beau ciel.	beau ciel.	nuageux.	0 20
		21	29	beau ciel.	nuageux.	nuageux.	0 27
		22	30	couvert *par interv.*	nuageux.	nuageux.	0 25
		23	31	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 21

Jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 11, desquels 1 avec tonnerre faible.

Hauteur moy. pendant ce mois, 48 cent. 8 millimèt. — Celle du mois précédent, 41 cent. 4 millimèt.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.





PETIT.

Ambroise Tardieu Direxit.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

MÉMOIRE *sur une affection gangréneuse particulière aux enfans* [1].

La maladie qui fait l'objet de ce Mémoire siége à la bouche et aux parties génitales externes des filles : elle est connue dans les hôpitaux, où on l'observe presque exclusivement, sous le nom de *charbon*. On verra, lorsque j'en serai au diagnostic, que ces deux affections présentent des différences tellement tranchées, que la moindre attention suffit pour ne pas les confondre. Parmi les auteurs que j'ai consultés, les uns n'en font aucune mention, les autres la regardent comme un effet du scorbut. Sans doute, si la constitution scorbutique existe, elle en favorise le développement; mais son concours n'est pas une condition de rigueur. La maladie est, je crois, purement locale d'abord; ce n'est qu'après avoir acquis une certaine étendue, qu'elle réagit sur l'économie en général, et produit les funestes effets que je vais décrire.

Fabrice de Hilden [2] parle de trois enfans auxquels il survint un *catarrhe* aux gencives, qui se termina par des ulcérations, la grangrène et la mort, *propter scorbutum*. Van Swiéten [3] décrit une maladie de la bouche, connue par les méde-

[1] Voyez l'article *gangrène* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XVII, pag. 314.
[2] *Cent. I.*
[3] Dans ses Commentaires sur Boerhaave, Comm. 423 et 432.

cins allemands sous le nom de *cancer aquatique* (water-kanker), *quia, canceri instar, exedit omnia;* cette gangrène, ajoute l'illustre commentateur, étend promptement ses ravages : *non tantùm gingivos, sed et genas, labia, linguam, imò et dentes, ipsamque osseam maxillam omninò corrumpit et excidere facit*, à moins qu'on n'en arrête les progrès; ce qu'on obtient toujours en touchant fréquemment la partie malade avec l'esprit de sel marin. La facilité avec laquelle Van Swiéten assure guérir la maladie me fait douter que ce soit là l'espèce de gangrène dont je traite dans ce Mémoire. On ne pourrait pas d'ailleurs, dans l'état actuel des connaissances d'anatomie pathologique, lui conserver le nom de cancer; l'altération organique est trop différente dans les deux cas.

Je lis dans Cullen [1] : Qu'il y a une espèce d'aphthes, que l'on nomme *ulcères scorbutiques de la bouche*, et que l'on confond sans fondement avec le scorbut. Cette maladie règne particulièrement dans les années humides, en même temps que les affections catarrhales, et affecte particulièrement les enfans de huit à dix ans qui sont dans les hôpitaux; elle est précédée d'une fièvre plus ou moins violente, et d'une soif considérable; les gencives se gonflent extrêmement, la bouche est fétide; souvent il survient une hémorragie des gencives et du nez; enfin, au bout de quelques jours, on observe, dans l'intérieur de la bouche, de petits ulcères presque ronds, d'une couleur rouge foncée. Ces ulcères, ajoute l'auteur, disparaissent communément dans l'espace d'une quinzaine, en les touchant avec le vitriol blanc, ou l'eau de Rabel.

La maladie décrite par Cullen a quelque analogie, sous le rapport du traitement et de la terminaison, avec celle dont parle Van Swiéten : on ne peut donc pas la rapprocher de celle dont nous parlons, et que Underwood [2] a bien connue. Il en traite sous le nom d'*érosion gangréneuse des joues*. Cette maladie, dit le docteur anglais, attaque les enfans de deux, six ou huit ans, mais de préférence ceux qui sont mal portans et sujets aux vers. Elle débute souvent par la fièvre, avec des frissons; une tache noire paraît ensuite sur la joue ou les lèvres, s'étendant promptement, sans aucune marque d'inflammation. Si on la néglige, ou si elle est mal traitée, tout le côté de la face et les lèvres sont rongés, au point qu'on

[1] *Méd. pratique*, trad. par Bosquillon, tom. I, pag. 466.
[2] *A Treatise on the diseases of children*, vol. II, p. 62; 2e édition.

voit les gencives et l'intérieur de la bouche ; la partie malade est convertie en une masse putride, etc., etc. Il est fâcheux que l'auteur ne nous ait pas dit si la maladie commençait par la membrane muqueuse ou par la peau, et si elle pouvait survenir aux parties externes de la génération. Sauvages [1] décrit également, sous le titre de *necrosis infantilis*, une maladie familière aux enfans âgés d'environ cinq ans, surtout dans les hôpitaux d'orphelins. Il survient à la joue ou à la vulve des jeunes filles de cet âge une tache rouge ou livide, qui n'est accompagnée ni de fièvre, ni de tumeur, ni de chaleur, ni même de douleur, quoiqu'on y enfonce une aiguille ; le moindre contact suffit, quelques jours après, pour déchirer la partie affectée de cette tache, sans qu'il s'écoule une seule goutte de sang ou d'autre humeur ; le mal gagne ensuite petit à petit les parties voisines, les gencives, par exemple, sans qu'on observe une altération considérable dans le pouls, dans l'appétit, ou dans les autres fonctions. Les malades, ajoute l'auteur, meurent en peu de jours, ayant les gencives ou la vulve, avec ses parties voisines, consumées, noires, *desséchées*. On conçoit difficilement qu'une gangrène sèche puisse exister à la bouche, et même à la vulve, dont toutes les parties sont constamment abreuvées par une quantité plus ou moins grande de liquide. M. Hébréard, dans son *Mémoire sur la gangrène*, parle d'une gangrène de la bouche, qui n'est, dit-il, « qu'un symptôme avancé du scorbut ; » et on y lit seulement sur celle de la vulve : « que la gangrène de la membrane qui tapisse les parties de la génération est fort peu connue. » Je ne sais si c'est d'elle qu'a voulu parler M. Thomson [2], lorsqu'il a dit que la gangrène des parties génitales survient assez souvent chez les enfans, à la suite d'une espèce d'inflammation érysipélateuse, qui, selon les circonstances et les saisons, règne épidémiquement, et est toujours fatale. Quoi qu'il en soit, ces caractères sont insuffisans pour faire reconnaître la maladie dont il s'agit, que je n'ai jamais vue d'ailleurs porter un caractère épidémique.

Enfin M. Baron lut, en 1816, à la Société de la Faculté de médecine de Paris, un excellent Mémoire sur la maladie que je vais décrire. Je regrette qu'il n'y ait rien dit de la gangrène des parties externes de la génération chez les petites filles, avec laquelle celle de la bouche a tant de rapports.

[1] *Nosol.*, vol. IX.
[2] *Lectures on inflammation*, pag. 519.

D'après ce qu'on vient de lire, on voit que cette affection n'a été jusqu'à ce jour décrite que d'une manière incomplète, et que la plupart des auteurs l'ont, sans fondement, confondue avec la gangrène qui résulte du scorbut avancé.

Causes. Une organisation faible, un tempérament lymphatique, l'indigence, une mauvaise nourriture, le séjour dans des lieux bas et humides, où l'air est difficilement renouvelé, la malpropreté, un état de faiblesse, de langueur et de pâleur, une température froide et humide, ou humide et chaude, l'automne, etc., sont autant de causes capables de favoriser le développement de la maladie; mais on l'observe surtout chez les enfans affaiblis par une maladie antérieure. Elle se développe souvent avant la terminaison d'une fièvre adynamique ou muqueuse, à la suite d'une éruption aiguë mal traitée, ou dont la marche a été irrégulière, telle que la variole, la rougeole, la scarlatine, etc. L'affection scorbutique, qu'on a regardée comme la maladie elle-même, n'en est qu'une des causes. La masturbation chez les jeunes filles peut être souvent considérée comme cause de la gangrène des parties génitales.

Cette maladie est toujours sporadique. Elle atteint le plus souvent les enfans de deux à huit ans : je ne l'ai vue qu'une fois chez l'adulte; c'était chez une femme âgée de vingt ans environ : j'en rapporterai un second exemple, que M. Baron a bien voulu me communiquer. Elle n'est point contagieuse, comme le pensent les personnes commises à la garde des enfans qui en sont attaqués. On doit cependant séparer ces derniers des autres, pour prévenir l'infection de l'air.

Symptômes. J'admettrai deux périodes dans la marche de la maladie : la première, caractérisée par une ulcération de la membrane muqueuse et le gonflement œdemateux des parties sous-cutanées; la seconde, marquée par le developpement de la gangrène.

Première période. Elle s'annonce par une ulcération superficielle, seule ou rarement multiple, de la membrane muqueuse des joues ou des lèvres, blanchâtre, peu étendue, nullement douloureuse, n'incommodant en rien les enfans, qui continuent à manger et à se livrer aux amusemens de leur âge. L'ulcère, dont la surface est inegale, s'agrandit, devient d'un gris sale, se recouvre d'une matière purulente tenace. L'haleine exhale une odeur forte, et la bouche se tuméfie. Cette tuméfaction augmente rapidement; elle s'étend aux pau-

pières et aux lèvres. La peau de ces parties est luisante, infiltrée, d'un rose pâle, rénitente; une salive sanieuse s'écoule involontairement, pendant la nuit surtout, et salit l'oreiller des jeunes malades. Cependant toutes les fonctions suivent encore leur cours régulier : il n'y a aucun dérangement dans la digestion.

Cette affection peut, pendant un temps assez long, se borner à l'ulcération de la membrane muqueuse et au gonflement de la joue. Dans tous les cas, l'aspect des parties est tel, qu'il suffit aux personnes qui en ont l'habitude, pour reconnaître la maladie et annoncer que la gangrène surviendra bientôt.

Deuxième période. L'infiltration de la joue, des paupières et des lèvres, du côté malade, augmente; une tache jaune se manifeste sur un point de la joue correspondant à l'ulcération intérieure. Cette tache circulaire, peu étendue, devient noire. Dès-lors, toute l'épaisseur des parties qui lui correspondent est gangrénée; la maladie étend promptement ses ravages : elle convertit, en trois, six ou huit jours au plus, les joues, les lèvres et les paupières inférieures mêmes, en une masse putride, mollasse, se détachant par lambeaux et exhalant l'odeur d'une viande fortement *faisandée.* Les gencives sont détruites, les dents tombent, ou bien les enfans se les arrachent eux-mêmes, ainsi que des lambeaux de joue gangrénés. Les os dénudés sont recouverts d'un enduit noirâtre, qui s'enlève facilement, et laisse voir au-dessous le tissu osseux sain, non altéré ; il est fort rare que les os soient ramollis, sans doute à cause de leur compacité, et de la marche aiguë que suit la maladie. L'intérieur de la bouche est mis à nu, ce qui donne à la face un aspect tellement hideux, que l'œil peut à peine le supporter.

Tels sont les phénomènes locaux de cette affection, quand on ne parvient pas à en arrêter les progrès. Les symptômes généraux ne sont pas constans, et quelquefois ils sont à peine sensibles ; les enfans mangent et boivent jusqu'à leur mort ; plus souvent la respiration est gênée, le pouls petit, fréquent. On observe rarement des symptômes cérébraux ; quand il en existe, ce sont ceux des fièvres ataxo-adynamiques. Ordinairement, vers la fin de la maladie, les enfans sont tourmentés par une diarrhée colliquative que rien ne peut apaiser, et qui contribue sans doute à avancer le terme de leurs jours.

La maladie suit la même marche lorsqu'elle attaque les parties génitales externes. Ainsi, une ulcération paraît à la

face interne d'une des grandes lèvres ; les enfans y portent la main, l'irritent; les parties voisines s'engorgent, et cet engorgement œdémateux présente le même aspect que celui que nous avons vu se développer aux joues; l'ulcère s'agrandit, passe à l'état gangréneux, et envahit en peu de jours toutes les parties externes de la génération, le pubis, la partie supérieure interne des cuisses, etc.

Quel que soit son siége, cette affection a une marche assez rapide. La mort arrive ordinairement du troisième au huitième jour, à dater de la manifestation de la tache livide, sans doute à cause de la déglutition continuelle d'une salive infecte, de l'inspiration d'un air également vicié, et de la difficulté de faire prendre aux enfans des médicamens convenables. D'après ces observations, applicables seulement au mal gangréneux de la bouche, il paraîtrait qu'il doit avoir une marche plus rapide que celui qui attaque la vulve. Cependant j'ai cru remarquer le contraire.

Diagnostic. On ne confondra pas cette maladie avec la gangrène scorbutique des gencives, si on se rappelle que cette dernière ne survient que dans le dernier degré du scorbut; tandis que je n'ai jamais vu le scorbut coïncider avec la gangrène de la bouche ou des parties de la génération ; que l'une commence toujours par les gencives, l'autre par la face interne des joues et des lèvres, tandis que les gencives ne sont attaquées que secondairement ; que, dans l'une, les ulcérations sont le plus ordinairement multiples et les gencives saignantes; dans l'autre, les dents ne vacillent et tombent que par les progrès de la gangrène, et on voit rarement plusieurs ulcérations à la fois. Enfin la gangrène scorbutique peut être guérie et l'est souvent, tandis que celle dont il s'agit est presque constamment mortelle. On ne la confondra pas non plus avec la pustule maligne, le charbon, qui toujours commencent à l'extérieur, et marchent de dehors en dedans, comme le mal gangréneux des enfans marche de dedans en dehors. Des différences non moins tranchées établissent sa distinction d'avec les aphthes gangréneux, où la membrane muqueuse est ordinairement la seule partie affectée, et qui ne surviennent guère qu'aux enfans à la mamelle ; de la maladie observée par les médecins français en Espagne, et appelée *fégarite*, dans laquelle il se forme au centre de l'ulcère une tumeur fongueuse, dure, s'élevant en forme de crête de coq, etc.

Pronostic. La mort est la terminaison la plus ordinaire du

mal gangréneux, à moins qu'on ne soit assez heureux pour prévenir le développement de la gangrène. En effet, celle-ci une fois déclarée, il est fort difficile d'en obtenir la guérison. M. Jadelot cite néanmoins quelques cas dans lesquels la maladie a été guérie, alors même que la gangrène s'était manifestée.

Anatomie pathologique. Je dirai peu de choses de l'état des parties après la mort, me proposant de rapporter plusieurs observations suivies de l'ouverture des corps. Qu'il suffise d'avancer que les parties gangrénées sont noires, mollasses, faciles à déchirer à la bouche, tandis qu'elles conservent une certaine consistance aux parties génitales. Dans l'une et l'autre région, on trouve, dans l'épaisseur des parties mortes, des pelotons de tissu cellulaire graisseux, jaunâtre; les parties voisines sont toujours infiltrées d'une sérosité de même couleur; les os sont dénudés de leur périoste, noirs, mais rarement altérés dans leur tissu.

Traitement. Dans la première période, toute l'attention du médecin doit se diriger vers l'ulcération de la membrane muqueuse, puisque c'est par elle que commence cette dangereuse affection. Il faut chercher à la guérir promptement, surtout chez les enfans déjà affaiblis. Ainsi, faire de fréquentes injections détersives, toniques, par exemple avec une décoction d'orge, à laquelle on ajoute suffisante quantité de miel rosat, et quelques gouttes d'acide sulfurique, ou avec de l'eau simple mêlée d'un peu d'eau-de-vie. Ces injections réveillent et développent les forces toniques des parties, et peuvent ainsi concourir à les rappeler à leur état naturel. Des frictions sur tout le corps seront utiles pour rétablir la transpiration, pendant qu'on administrera à l'intérieur les fortifians, tels que la limonade vineuse, la décoction de quinquina, un vin généreux pris à petite dose de distance en distance, etc. En outre, à l'aide de quelques brins de charpie attachés au bout d'un bâton, en forme de pinceau, on touchera l'ulcère intérieur avec un mélange de parties égales d'acide hydrochlorique et de miel rosat. Des compresses trempées dans une décoction tonique seront tenues sur les parties tuméfiées. Malgré ces moyens, dit M. Baron, sur plus de trente enfans que j'ai observés, je n'en ai pas vu un seul guérir, avec quelque soin qu'on eût administré les remèdes. J'ai dit plus haut que M. Jadelot rapporte des exemples de guérison. Je suis loin de révoquer en doute les observations de ce médecin distin-

gué ; mais j'avouerai n'avoir pas été plus heureux que M. Baron. Je n'ai jamais vu le mal gangréneux des enfans guérir à l'aide de ces médicamens seuls, même lorsqu'il se déclarait aux parties génitales : ici, pourtant, on n'éprouve aucune difficulté dans l'application des topiques, qu'on peut laisser à demeure sur les parties malades, tandis qu'il est souvent fort difficile de porter des médicamens dans l'intérieur de la bouche. Si la maladie s'est déclarée à la suite de la répercussion d'un exanthème cutané, on tentera avec avantage de rappeler l'éruption par des moyens appropriés.

Lorsque la maladie est parvenue à la seconde période, c'est-à-dire que la gangrène est déclarée, le seul remède qui reste à tenter est la cautérisation à l'aide du cautère actuel, qui, par son application plus ou moins réitérée, fait évaporer les fluides de la partie gangrénée, et par là retarde la pourriture ; ensuite il réveille, mieux que les caustiques, le jeu de tout le réseau capillaire environnant, et excite ainsi une espèce de fièvre locale, qui pourra beaucoup contribuer à la séparation des parties malades d'avec les parties saines. Je n'ai rien à dire sur le nombre des cautères dont on doit se servir dans une même application ; ce nombre est nécessairement relatif à l'étendue de la surface qu'on est obligé de cautériser. Mais ici se présente une question : Doit-on attendre, pour appliquer le fer rouge, que la joue soit perforée ? ou bien l'appliquera-t-on aussitôt que la gangrène paraîtra au-dehors ? Je ne doute pas que, dans ce dernier cas, la cautérisation ne pût borner plus sûrement la maladie ; mais il est, à cette époque, fort difficile, et peut-être impossible, d'introduire le cautère actuel dans la bouche des enfans, qui, effrayés à son aspect, résistent de tous leurs moyens à son introduction ; et cependant si on attend trop tard, si la gangrène a déjà envahi toute l'épaisseur de la joue ou des lèvres, ce moyen est presque toujours insuffisant. Une fois seulement je l'ai vu réussir dans les mains de M. Baron ; je l'ai ensuite appliqué plus de quinze fois, et toujours sans succès, malgré les précautions que je prenais de retrancher, avec le bistouri, le plus possible des parties gangrénées ; ce qui avait l'avantage de laisser écouler les fluides, et de faciliter par conséquent l'action du feu. Après avoir ainsi cautérisé, je touchais avec du muriate d'antimoine liquide les parties qui n'avaient pu être atteintes par le cautère ; sa fluidité me permettait de le porter dans des

lieux où le feu ne pouvait pas atteindre, et où il était toutefois nécessaire de détruire jusqu'à la moindre parcelle de la maladie. Je ne dirai pas qu'en faisant cette opération, on doit garantir, par des morceaux de carton ou de linge, les parties qu'il faut ménager.

Après avoir convenablement cautérisé, il faut faire des injections toniques, saupoudrer l'ulcère avec la poudre de quinquina seule, ou unie à celle de charbon ; à ce mélange, on peut encore, avec avantage, ajouter quelques grains de camphre, et recouvrir le tout avec un plumasseau enduit d'onguent styrax, etc. : on continuera l'administration des toniques à l'intérieur.

Je n'ai rien à dire sur la conduite à tenir dans les cas où la gangrène affecte les parties génitales externes des filles : les médicamens employés dans l'un conviennent également dans l'autre ; malheureusement ils ne réussissent pas mieux. La position de la maladie permettant ici d'appliquer le feu sans que les enfans pussent s'y opposer, m'avait fait naître l'idée d'employer ce moyen aussitôt que l'ulcération et l'infiltration luisante des parties paraîtraient. J'ai quitté l'hôpital avant d'avoir pu constater si cette pratique serait suivie de succès.

Obs. 1. — B...., âgé de 7 ans, d'un tempérament lymphatique sanguin, et d'une bonne constitution, avait une fièvre muqueuse compliquée de vers, depuis un mois ; la fièvre était moins forte, l'appétit commençait à revenir, lorsqu'une légère ulcération parut à la face interne de la joue droite, avec tuméfaction de cette partie : des gargarismes émolliens et détersifs ne produisirent aucun bon effet. L'haleine devint fétide, le gonflement œdémateux augmenta et gagna les paupières, une tache jaunâtre, ensuite noire, parut audehors. La personne qui voyait le jeune malade crut à l'existence d'un abcès, et plongea un bistouri dans ce point gangréné ; il en sortit une sanie ichoreuse fétide. Dès le lendemain, la gangrène avait l'étendue d'une pièce de six francs ; le gonflement de la joue était plus considérable, plus rénitent, dur ; la peau de couleur rosée ; la bouche exhalait une odeur très-fétide. C'est dans cet état que le malade fut conduit à l'hôpital. Malgré l'étendue de la maladie, et la rapidité de sa marche, je conçus quelque espoir de guérison, parce que les forces se soutenaient, que la respiration était libre, et le pouls bon : j'incisai donc crucialement toutes les parties mortes, et j'en fis l'ablation ; immédiatement après, je cautérisai avec le cau-

tère actuel, ensuite je touchai les parties qui n'avaient pu être atteintes par le feu, avec le beurre d'antimoine ; toutes les heures, et plus souvent même, je fis faire des injections avec une décoction de quinquina camphrée et acidulée. L'ulcère fut recouvert avec parties égales de quinquina en poudre et de charbon de bois, et, par dessus le tout, de compresses trempées dans la liqueur tonique ci-dessus. Deux jours après, la gangrène continua à faire des progrès ; cependant le malade mangeait et buvait facilement, et paraissait peu souffrir. Dans la journée, les forces baissèrent tout à coup, et l'enfant mourut.

A l'ouverture du corps, je trouvai toute la joue droite gangrénée, le centre percé d'une large ouverture, les dents du même côté seulement vacillaient ou étaient tombées, les gencives détruites audessous ; les os dénudés de leur périoste, mais sains ; le tissu cellulaire environnant infiltré d'une sérosité jaunâtre, et, au milieu, quelques pelotons de graisse de même couleur ; deux onces environ de sérosité dans les ventricules cérébraux : il y en avait aussi une certaine quantité dans le tissu lamineux sous-arachnoïdien.

Obs. 2. — Une couturière âgée de 38 ans, d'une assez forte constitution, jouissant habituellement d'une bonne santé, avait éprouvé, depuis quelques mois, des chagrins causés par des pertes de fortune ; ce qui, depuis ce temps, avait altéré sa santé, en la rendant un peu languissante. Dans les premiers jours de juillet 1812, cette femme éprouva des douleurs dans l'intérieur de la bouche, le long de la face interne de la joue gauche. Cette douleur, accompagnée d'un léger gonflement de la joue et d'une salivation assez abondante, fut regardée par la malade comme une fluxion qui méritait peu d'attention. Le 10 juillet, elle s'aperçut qu'une tache noire occupait le point de la surface de la joue correspondant à l'endroit douloureux. Dès-lors, elle commença à éprouver quelques craintes, et fit venir un officier de santé, qui lui donnait habituellement des soins : celui-ci regarda la maladie comme un charbon, et proposa de consulter un autre médecin. Je fus appelé le lendemain matin 11 juillet. Je trouvai la malade dans l'état suivant : une tache noire, gangréneuse, de la largeur d'une pièce de deux francs, occupait la partie antérieure de la joue gauche, au voisinage de l'aile du nez ; un cercle livide entourait cette tache ; la joue et la partie latérale du nez étaient tuméfiées, luisantes ; une salive infecte

sortait de la bouche. La malade était dans un état d'abattement, qui paraissait être plutôt le résultat de la crainte que de la maladie elle-même : aucune fonction n'était lésée. Je proposai de détruire, par la cautérisation, toute la partie gangrénée : je portai d'abord le cautère actuel autour de l'escarre ; ensuite, j'incisai celle-ci crucialement et dans toute son épaisseur, et cautérisai toute la surface intérieure au moyen du muriate d'antimoine liquide ; je prescrivis un gargarisme fait avec la décoction de quinquina, le miel rosat et l'acide hydrochlorique, une décoction de quinquina pour boisson, et je relevai le courage de la malade en lui donnant l'espoir d'une guérison prochaine. Le 12, la gangrène s'était étendue à la partie supérieure, vers l'aile du nez, dans l'étendue de trois lignes ; elle paraissait bornée dans tous les autres sens. J'incisai cette partie, et j'appliquai de nouveau le muriate d'antimoine. Le 13, la gangrène ne fit pas de nouveaux progrès, mais la malade parut plus abattue que la veille ; les yeux étaient rouges et larmoyans, la langue sèche, le pouls lent et faible. Les jours suivans, une fièvre adynamique peu intense se manifesta ; néanmoins, le cercle inflammatoire se développa autour de l'escarre : celle-ci se détacha peu à peu, et laissa une plaie, dont le centre seulement était perforé dans une étendue de deux lignes de diamètre ; la plaie se rétrécit peu à peu, et, le 20 août, époque à laquelle je cessai de voir la malade, il ne restait plus qu'une petite ouverture à la joue, qui s'est fermée depuis. (Baron.)

Obs. 3. — C..., âgée de 9 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution molle et faible, entra à l'hôpital des Enfans le 3 mars 1816, ponr y être traitée d'un catarrhe pulmonaire et d'une ophthalmie chronique scrofuleuse. Ces deux maladies n'offrirent rien de particulier dans leur cours. Pendant la convalescence du catarrhe, l'enfant fut affecté de la rougeole, qui disparut trois jours après son apparition. Dans les derniers jours du mois d'avril, il se manifesta une légère ulcération à la face interne de la joue gauche : on employa les gargarismes, et on la toucha avec le beurre d'antimoine ; cependant elle persista. Il s'en manifesta une autre à la face interne de la lèvre inférieure et du côté gauche. Dans les premiers jours de mai, la gencive participa à l'affection ; deux dents inférieures tombèrent ; la joue offrit un léger gonflement œdémateux, l'haleine devint fétide, le pouls petit et fréquent : on observait un peu de rougeur et de

tension vers le bas de la lèvre inférieure. On put prévoir dès-lors que la gangrène ne tarderait pas à se manifester. Le 13, la malade offrit l'état suivant : les ulcérations de l'intérieur de la bouche étaient très-étendues, saignantes au moindre contact ; l'haleine extrêmement fétide ; la joue tuméfiée, luisante ; la paupière du même côté infiltrée ; il s'était manifesté sur la lèvre inférieure, à gauche de la ligne médiane, une tache noire, de trois lignes de diamètre, et ne dépassant pas le niveau de la peau ; la respiration était libre, le pouls petit et fréquent. Le 14, l'escarre avait acquis l'étendue d'une pièce de cinq francs ; la joue était plus enflée, rénitente. Le 15, l'escarre était encore plus étendue ; la lèvre inférieure était perforée audessous de sa partie moyenne ; les parties gangrénées, réduites en putrilage, répandaient une odeur infecte ; le pouls était petit, facilement dépressible. Le 16, la perforation était agrandie ; il se faisait par l'ouverture un écoulement involontaire de salive. Je crus qu'il était temps d'en-venir à la cautérisation. J'appliquai à plusieurs reprises le fer rouge sur toute la surface de la perforation. Le 17, la gangrène n'avait pas fait de progrès : le fond de l'ulcère présentait, dans un point, une surface grisâtre, sur laquelle j'appliquai le muriate d'antimoine. Du 18 au 22, les escarres se détachèrent ; une petite portion de la mâchoire inférieure tomba, les forces se soutinrent, la malade commença à parler. Du 23 au 27, les bords de l'ulcère s'affaissèrent, les chairs prirent une couleur vermeille. Les jours suivans, on observa une diminution sensible de l'étendue de l'ulcère. Le 10, il n'y avait plus qu'une ouverture, qui aurait à peine permis l'introduction d'une plume à écrire ; le fond était grisâtre, l'os maxillaire à nu : je fis à deux reprises l'extraction de petites portions d'os ; enfin, la cicatrisation ne fut complète que vers la fin du mois de juillet. Long-temps après cette époque, j'ai revu la malade ; elle jouissait d'une bonne santé, rien n'avait reparu.

Ces trois observations suffiront, je pense, pour faire connaître la maladie : je vais en rapporter trois autres de mal gangréneux affectant les parties de la génération.

Obs. I. — D..., âgée de 10 ans, d'un tempérament lymphatique, entra à l'hôpital des Enfans, le 20 août 1814, pour une ophthalmie scrofuleuse des deux yeux, et un engorgement de même nature des glandes cervicales ; l'ophthalmie était guérie dans les premiers jours de janvier 1815 ;

l'engorgement des glandes persistait ; une d'elles s'abcéda. Le 15 janvier, deux ulcérations, de l'étendue d'une lentille, grisâtres, peu douloureuses, parurent à la face interne et supérieure des grandes lèvres : ces parties étaient légèrement tuméfiées, luisantes. Le 17, on s'aperçut que D... portait souvent les mains aux parties génitales, et que, malgré sa maladie, elle ne cessait pas de se procurer des jouissances ; elle fit elle-même l'aveu de la funeste habitude qu'elle avait contractée depuis plusieurs mois. Le 18, les ulcérations étaient livides, noires, l'œdème plus étendu, les douleurs presque nulles, si ce n'est en urinant ; aucun symptôme général. Le 23, la gangrène avait envahi toutes les parties génitales externes ; les urines sont expulsées avec moins de douleur ; la respiration est libre, mais le pouls est petit, facile à déprimer. On met la camisole à la malade ; elle confesse qu'il lui est impossible de ne pas se livrer à ses honteuses manœuvres. Le 25, la gangrène continue à faire des progrès : il y a diarrhée ; face pâle, abattue ; les yeux chassieux, la respiration haute ; le pouls faible, irrégulier ; assoupissement profond, plaintes, réponses brèves ou nulles, et mort dans la nuit du 26 au 27 janvier, huit jours après la manifestation de la gangrène.

Je fis, le lendemain, l'examen anatomique des parties affectées. La gangrène s'étendait depuis le pubis jusqu'à l'anus, sur les côtés jusqu'aux tubérosités de l'ischion, et depuis le quart supérieur interne d'une cuisse jusqu'à celle du côté opposé ; la moitié de l'épaisseur des muscles de ces dernières régions était gangrénée ; l'artère fémorale était saine, mais le tissu cellulaire environnant était jaunâtre, infiltré d'une sérosité de même couleur ; la gangrène s'étendait jusqu'à la moitié de la longueur du vagin et de l'urètre ; la vessie et la matrice étaient saines. On voyait quelques tubercules dans la partie supérieure des deux poumons ; les autres organes étaient sains.

Obs. 2. — G..., âgée de 4 ans, d'une bonne constitution, fut admise à l'hôpital des Enfans le 19 septembre 1816 ; elle était affectée de coqueluche. Vers la fin de la maladie la rougeole se déclara. La malade guérit de l'une et l'autre affections, mais resta dans un état de faiblesse. Le 14 novembre, une ulcération légère en apparence, indolente, accompagnée d'un gonflement peu marqué, parut au milieu de la face interne de la grande lèvre gauche. Le 18, cette ulcération était noire, plus étendue ; la tuméfaction augmentée, d'un rose

pâle, rénitente; point de symptômes généraux. Le 20, tout le côté gauche de la vulve est gangréné, la respiration libre, le pouls petit; diarrhée. Le 22, toutes les parties externes de la génération sont converties en une escarre; la malade les arrachait par lambeaux : le pouls était à peine sensible. Le 25, oppression considérable, respiration stertoreuse, aphonie, et mort à neuf heures du matin.

Ouverture du cadavre. La gangrène avait détruit toute la vulve jusqu'à la moitié de la longueur du vagin au moins; le sphincter anal était à découvert, mais intact. Le tissu cellulaire des parties voisines était infiltré d'une sérosité de couleur jaune : deux onces environ de sérosité dans les ventricules latéraux; quelques ulcérations dans les intestins grêles.

Obs. 3. — C..., âgée de 6 ans, d'un tempérament lymphatique-sanguin, d'une bonne constitution, entra à l'hôpital des Enfans dans les premiers jours de novembre 1816, pour y être traitée d'une rougeole, dont la marche fut régulière; mais la malade resta dans un état de langueur, qui alla toujours en augmentant. Le 3 décembre, une des femmes de service s'aperçut que les parties de la génération étaient livides et dégageaient une odeur fétide. Le lendemain, la gangrène était plus étendue encore, les parties voisines gonflées, rénitentes, dures et d'un rose pâle. Le 7, toute la vulve jusqu'au périnée était envahie par la maladie, et l'enfant mourut le 8, à sept heures du matin.

Ouverture du cadavre. Les parties génitales, jusqu'à un pouce au-delà de l'anus, sont gangrénées; le tissu cellulaire sous-cutané est jaunâtre, on en voit des pelotons de même couleur au milieu des parties mortes. Tout est sain dans le crâne, seulement il y a une certaine quantité de sérosité sous la pie-mère, et peu dans les ventricules latéraux : tous les autres organes sont sains.

Des observations qu'on vient de lire, et qui suffisent, je crois, pour faire connaître la maladie; des réflexions auxquelles je me suis livré précédemment, on peut, je pense, conclure :

1°. Que le mal gangréneux des enfans est le même, soit qu'il attaque la bouche, ou les parties génitales;

2°. Qu'il est toujours la suite d'une et rarement de plusieurs ulcérations de la membrane muqueuse; qu'il commence à la face interne des joues ou des grandes lèvres, et marche de dedans en dehors;

3°. Qu'il est purement local d'abord ; qu'on ne voit de symptômes généraux que dans la seconde période ;

4°. Qu'il n'est point contagieux ;

5°. Enfin, que le meilleur moyen de le guérir est l'application du cautère actuel.

ISNARD-CEVOULE.

Sur *la structure du cerveau et de ses annexes* [1].

(Troisième article.)

§. I. Cerveau proprement dit. — 3°. *Appareil des cuisses.* Il s'élève du pavé des deux ventricules latéraux des tubercules appelés corps striés et couches optiques, qui forment ensemble la portion supérieure des organes connus sous le nom de *cuisses du cerveau*, à la base duquel ils sont situés ; ces organes, la bandelette semi-circulaire, le troisième ventricule, et les commissures antérieure et postérieure composent l'appareil des cuisses du cerveau.

A. *Corps striés.* — Les corps striés ou cannelés sont deux gros tubercules placés à la partie antérieure et externe de chaque ventricule latéral, où ils forment deux masses convexes, larges et arrondies à leur extrémité antérieure. Chacun d'eux se rétrécit en arrière, le long du bord externe de la couche optique, et se termine en pointe. Composés de substance grise à leur surface libre, ils offrent en dedans des stries grises et blanches.

B. *Bandelette semi-circulaire.* — Au bord interne de chaque corps strié, on voit une bandelette large d'une ligne environ, qui commence dans les lobes antérieurs du cerveau, passe à côté du pilier antérieur de la voûte, se continue entre le corps strié et la couche optique, et descend sous la corne inférieure du ventricule latéral, où elle se perd. Vicq-d'Azyr [2] appelle cette bandelette *fibreuse*, parce qu'on voit des fibres dans la membrane mince qui la revêt à sa surface. Wenzel [3] attribue sa couleur (jaunâtre) à une lymphe épanchée au-dessous de cette membrane.

[1] Voyez l'article *cerveau*, dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tome IV, pag. 447.
[2] *Tr. d'anat. et de phys.*, pl. v, vi, viii, ix.
[3] *De penit. str. cerebri*, p. 85.

C. *Couches optiques.* — La couche optique est le second tubercule situé dans le ventricule latéral, en dedans et en arrière du corps strié, et au bord interne de la bandelette ; sa surface est convexe, large et arrondie antérieurement ; il se rétrécit en arrière et en dehors ; son bord externe est courbe, l'interne rectiligne est tourné vers le bord semblable de l'autre couche ; sa substance, blanche en dehors, devient grise à l'intérieur.

Un tubercule plus petit est placé sur chaque couche.

On trouve entre les bords internes de ces deux éminences une substance grise, remarquée par Haller, Sabatier et Sœmmerring, et nommée *commissure mollasse* par Vicq-d'Azyr [1]. Wenzel [2] l'a trouvée plus forte chez les animaux que chez l'homme, ce qui fait que chez eux le troisième ventricule est plus petit.

La partie postérieure et rétrécie de la couche optique descend dans la corne inférieure du ventricule latéral, où elle est divisée, comme Reil le remarque très-bien, en deux productions, dont l'une se réunit à la bandelette semi-circulaire et au renflement descendant du corps calleux ; l'autre descend jusqu'à la base du cerveau, où elle entoure la cuisse, et se continue avec le nerf optique.

D. *Troisième ventricule.* — Les corps striés et les couches optiques sont réunis, vers la lisière supérieure de leur bord interne, au moyen de la commissure mollasse, indiquée ci-dessus. Quand on les écarte, on aperçoit le *troisième ventricule*, canal dirigé d'avant en arrière, au-dessous de la voûte, et plus bas que les ventricules latéraux avec lesquels il communique au moyen du trou de la cloison transparente. A chaque extrémité du troisième ventricule, il y a un *trou* dont l'*antérieur*, appelé *vulve*, conduit à la tige pituitaire, et le *postérieur*, nommé *anus*, est le commencement de l'aqueduc de Sylvius.

E. *Commissures du cerveau.* — Au-dessus de chaque trou du troisième ventricule, se trouve un cordon médullaire dont les fibres ont une direction transversale. Ces deux cordons portent les noms de *commissure antérieure* et de *commissure postérieure* du cerveau. Ils servent à établir une communication entre les deux masses latérales de cet organe.

La commissure antérieure, placée devant les piliers anté-

[1] *Tr. d'anat. et de phys.*, pl. f. 1.
[2] *De penit. struct. cerebr.*, p. 129.

rieurs de la voûte, se continue de chaque côté de manière à former une arcade, dont la convexité regarde en avant, et qui se termine par des stries dans le lobe antérieur du cerveau. En examinant un cerveau durci, Reil l'a trouvée semblable à un cordon nerveux qu'on peut séparer de la masse du viscère, dans l'intérieur duquel il reste un canal après qu'on en a retiré le cordon.

La commissure postérieure qui se prolonge de même dans les masses cérébrales, s'y courbe en avant sans former un cordon blanc bien prononcé.

F. *Cuisses du cerveau*. Nous avons appelé les corps striés et les couches optiques la portion supérieure des cuisses du cerveau ; on reconnaît qu'ils la forment réellement, lorsqu'on examine la structure de ces tubercules.

Si l'on enlève en râclant la substance du corps strié et de la couche optique, on voit que l'intérieur du premier est rayé de gris et de blanc, et que la substance interne de la couche optique est d'un gris cendré. Quand on arrive à la base des deux tubercules, il se présente un parquet, dont la portion centrale et grise est entourée par une bande blanche qu'une autre bande rayée de gris et de blanc entoure encore. Le parquet, composé de trois portions, est bordé par une bande large, grise et blanche, en forme de rayons qui se dirigent vers la circonférence des lobes antérieurs et moyens. Après avoir parcouru une certaine étendue, ces rayons s'arrêtent dans la substance blanche et homogène, terminée par les circonvolutions du cerveau.

Ainsi le corps strié et la couche optique sont un noyau d'où partent les radiations étendues vers l'hémisphère, ou, réciproquement, les circonvolutions du cerveau, et la masse cérébrale, d'abord blanche et puis rayonnée, sont concentrées dans le corps strié et la couche optique.

Si maintenant on retourne l'encéphale, on aperçoit à sa base les *cuisses du cerveau*, ou deux troncs médullaires provenant chacun d'un hémisphère, dans la direction de dehors en dedans et d'avant en arrière. Chaque cuisse est entourée par le nerf optique, gros cordon médullaire qui descend du ventricule latéral d'arrière en avant. Les deux cuisses se réunissent à angle aigu, vers la ligne médiane, pour donner naissance au pont de Varole, dont elles forment la portion antérieure et supérieure. Leur face inférieure est blanche et marquée de stries longitudinales ; lorsqu'on les râcle, on voit

leur substance devenir grise, et l'on aperçoit dans leur intérieur un croissant de substance noire ou d'un gris foncé. On distingue ensuite, en continuant de râcler dans la direction des cuisses, des rayons gris et blancs, que Vicq-d'Azyr [1] appelle un grillage de substance blanche dans les couches optiques, au travers duquel on discerne la substance grise du corps strié, et qui a reçu de Reil [2] le nom de cercle rayonné. On tombe donc, en procédant de bas en haut, dans le corps strié et la couche optique, qui forment la portion supérieure des cuisses. On peut prendre ces dernières pour les hémisphères concentrés, ou bien les hémisphères sont un épanouissement des cuisses. D'ailleurs on verra, en jetant un coup d'œil sur les planches de Vieussens [3], que le grillage de Vicq-d'Azyr et le cercle rayonné de Reil ne sont pas une découverte nouvelle, mais que l'honneur de les avoir aperçus le premier appartient au médecin de Montpellier, dont on n'a fait que développer les observations d'une manière plus précise.

4°. *Appendice du cerveau.* — Le cerveau, libre dans la boîte osseuse qui le renferme, tient par une petite tige à une glande encaissée dans un repli de la dure-mère : il se trouve de cette manière fixé au crâne.

A. *Glande pituitaire.* — La glande pituitaire est un corps arrondi, logé dans la selle turcique, et placé entre les lames de la dure-mère, à l'exception de sa partie supérieure, par laquelle elle communique avec la tige. Ce corps, d'un gris rougeâtre, vasculeux, lobuleux, et composé d'une substance particulière, a été appelé glande par les anciens, qui le croyaient chargé de transmettre la pituite dans les fosses nasales.

Les modernes ont émis une foule d'opinions au sujet de cette glande. Malacarne [4] trouve beaucoup de varieté dans son siége, son volume et ses lobes. Gall [5] lui donne, ainsi qu'à la glande pinéale, le nom de ganglion renfermant des filets nerveux. Elle est considérée par Carus [6] comme le ganglion central superieur du système des ganglions : il la trouva [7],

1 *Tr. d'anat. et de physiol.*, pl. XII, XIII, XIV, XXI, XXII.
2 *Archiv fuer die Physiologie*, IX, 147, 259; tab. IX.
3 *Neurographia*, c. 13; tab. XVI. B.
4 *Encefalotomia*, II, n° 114.
5 *Anat. et physiol. du cerveau*, I, 316.
6 *Darstellung des Nervensystems*, p. 254, 269.
7 *Ibid.*, p. 282.

dans le fœtus, grosse et semblable au cerveau. Wenzel [1] la divise en deux lobes, l'un petit et antérieur, l'autre, grand et postérieur, et prétend que ces deux lobes sont réunis par une membrane; il distingue dans le grand une substance externe, rouge, et une autre, interne, blanche; il signale, dans le petit, deux fossettes, l'une à gauche et l'autre à droite, de chacune desquelles part un petit canal qui se rend au bord postérieur, par lequel la tige est attachée. Il admet un rapport entre les glandes pituitaire et pinéale, placées aux deux extrémités du troisième ventricule, et assure qu'aucune partie du cerveau ne diminue autant dans la vieillesse que cette glande. Dans plusieurs maladies, surtout celles qui sont causées par le chagrin, elle lui a paru ramollie et convertie en une bouillie. Enfin il place la cause de l'épilepsie dans l'état pathologique de ce corps, auquel il donne le nom d'*appendice du cerveau* [2]. J'ai rencontré aussi de temps en temps la glande pituitaire malade; mais des cadavres d'épileptiques que j'ai examinés, ne m'ont fourni aucune donnée : la glande s'y est toujours trouvée dans un état parfaitement naturel.

B. *Tige pituitaire.* — La tige pituitaire, l'entonnoir, est un pédoncule conique, situé à la base du cerveau, au devant des éminences mamillaires, et attaché par sa grosse extrémité au cerveau dont il paraît sortir. Par son extrémité la plus mince, il tient à la glande pituitaire. La substance de la tige est d'un rouge gris. On la croyait anciennement traversée par un canal destiné à conduire la sérosité du troisième ventricule dans la glande pituitaire. Les anatomistes modernes prétendent qu'elle est solide, parce qu'elle ne se remplit pas lorsqu'on injecte du mercure dans le troisième ventricule. Vieussens [3] cependant lui accorde une structure spongieuse, parce qu'il remarqua que l'alcool coloré, poussé dans le troisième ventricule, se répandait sur la glande pituitaire. Cette opinion ressemble assez à celle qu'a manifestée depuis Wenzel [4], qui vit le lobe postérieur de la glande se remplir de mercure, après avoir introduit la seringue dans

[1] *De penitiore structura cerebri*, p. 207, 236.

[2] Jos. Wenzel, *Beobachtungen ueber den Hirnanhang*. In-4°. *Mainz.*, 1810; c.f. Dans la traduction française : *Obs. sur le cervelet*. In-8°. Paris, 1811, on n'a pas compris l'auteur en rendant par cervelet le terme de *Hirnanhang*, *appendice du cerveau*, qui est la glande pituitaire.

[3] *Neurographia*, c. 8.

[4] *De penit. structura cerebri*, p. 232.

la tige, tandis que le lobe antérieur ne reçut point de métal. Cet auteur considère la glande pituitaire comme un organe sécrétoire, qui transmet son fluide, par la substance celluleuse de la tige, au troisième ventricule du cerveau. Dans cette hypothèse, le commencement de l'appareil serait à la glande, et la fin à la tige.

§. II. *Cervelet.* — Le cervelet est la partie postérieure et inférieure de la masse encéphalique. Il est situé dans les fosses occipitales, au-dessous de la tente, qu'il faut inciser pour l'apercevoir. Les lobes postérieurs du cerveau, assis sur la tente, par dessus le cervelet, sont aussi plus longs en arrière que ce dernier. Sa substance est tant grise que blanche, et, comme au cerveau, la grise entre dans les sillons, et double les circonvolutions de la blanche. La structure de cet organe est plus complexe que celle du cerveau, à cause de sa disposition lamelleuse. Elle a été surtout développée par Malacarne [1] et Reil [2]. Le cerveau du fœtus est relativement plus petit suivant Carus [3]. Dans les animaux non vertébrés, à l'exception de la sèche, Rolando [4] n'a pas trouvé de différence entre le cerveau et le cervelet, tandis que Wenzel [5] prétend qu'il y en a une plus grande que chez l'homme.

A l'extérieur, le cervelet est divisé en deux *hémisphères*, réunis par un corps intermédiaire, qu'on appelle l'*éminence vermiforme*. Chaque hémisphère présente deux *faces*, l'une *supérieure* et l'autre *inférieure*. Le milieu de cette dernière offre, le long de l'éminence vermiforme, une espèce de gouttière, qu'on appelle le *vallon*, et qui est destinée à loger la moelle allongée. Les deux faces sont séparées dans chaque hémisphère par un *sillon horizontal*. La supérieure est divisée en deux *lobes*, l'un *antérieur*, quadrilatéral, et l'autre *postérieur*. Il y a en outre à cette face, et vers l'extrémité antérieure de l'éminence vermiforme, un *lobe central* commun. La face inférieure contient trois lobes, le *digastrique*, le *tendre* et le *postérieur*. Chaque lobe se subdivise en *lobules*, *feuillets*, et *lames*.

L'éminence vermiforme est moins longue que les hémisphères, d'où il résulte un espace entre son extrémité anté-

[1] *N. esposizione della vera struttura del cerveletto umano.* In-8°. *Torino*, 1776.

[2] *Archiv für die Physiol.*, VIII, sq.

[3] *Darstellung des Gehirns*, p. 283.

[4] *Saggio della vera struttura del cervello*, pag. 14.

[5] *De penit. struct. cer.*, p. 17.

rieure et ces derniers, qu'on appelle *courbure semi-lunaire*, ainsi qu'un autre espace entre son extrémité postérieure et les hémisphères, auquel on donne le nom de *courbure saxiforme*. D'après ses deux surfaces, l'éminence est divisée elle-même en *supérieure* et *inférieure*. Cette dernière, placée au milieu du vallon, est partagée d'arrière en avant de la manière suivante : la *commissure transversale*, les *bandes transversales*, dont les unes sont courtes et superficielles, les autres longues et profondes; la *pyramide*, le *bouchon*, et enfin la *luette*, qui forme l'extrémité antérieure de l'éminence.

Quelques autres parties sont encore à observer dans le vallon. On appelle *amygdales* deux corps globuleux, situés entre la face concave du lobe digastrique, d'un côté, et le bouchon, la luette et la valvule postérieure, de l'autre côté. Les *flocons* sont deux appendices situés entre les amygdales, la cuisse du cervelet et la moelle allongée. Les deux cavités semi-circulaires, interposées entre les amygdales, la bande transversale inférieure, le bouchon et la luette, portent le nom de *nids d'hirondelle*. La *valvule postérieure*, ou *voile postérieur*, est formée par deux lames médullaires et semi-lunaires, dirigées chacune de la luette vers le flocon : ces lames ont été découvertes par Tarin [1], et appelées *valvules semi-lunaires, postérieures, inférieures*. Malacarne [2] les nomme aussi *valvules semi-lunaires*.

On a indiqué, dans ces derniers temps, deux manières de développer la structure interne du cervelet. L'une, décrite par Reil [3], consiste à le faire durcir, et à le déchirer de la périphérie vers le centre, à partir du sillon horizontal. Dans l'autre méthode, on place, avec Gall [4], la pointe du scalpel sur la cuisse du cervelet, dans le voisinage du nerf auditif; on incise ainsi, par une coupe verticale, dans la direction de la cuisse, et on prolonge l'incision dans l'hémisphère, par le milieu duquel il ne faut pas qu'elle passe, car elle doit en laisser les deux tiers en dehors.

La *cuisse du cervelet* est le noyau ou tronc médullaire, qui sort de la portion supérieure et interne de l'hémisphère. Elle ne contient pas uniquement de la substance blanche;

[1] *Adversar. anatom.*, p. 8.
[2] *Cerveletto*, n° 81.
[3] *Archiv fuer die Physiol.*, VIII, p. 290.
[4] *Anat. et phys. du cerveau*, I, p. 255.

mais intérieurement, et plus près de la face supérieure que de l'inférieure, on trouve de la substance grise, appelée *corps rhomboïdal*, *île cendrée*, *corps festonné*, *ciliaire*, *dentelé*, *frangé*. Ce corps est contenu dans une capsule aplatie, d'où l'on peut l'extraire; sa forme est triangulaire, et son sommet dirigé en avant. Chaque cuisse est divisée en branches, rameaux, etc., designés généralement sous le nom d'*arbre de vie*, et dont les anatomistes, modernes surtout, se sont attachés à donner une description exacte. Voici comment on peut se rendre compte de ces divisions. Comme la surface du cervelet est composée de lobes, lobules, etc., de même la cuisse est divisée en branches, rameaux, etc.; et on aperçoit cette composition, soit en déchirant, suivant le procédé de Reil, à partir du sillon horizontal, soit en incisant, d'après la méthode de Gall. En exécutant ces préparations, on voit les deux branches de la cuisse qui se rendent aux deux lobes de la portion supérieure de l'hémisphère, et les trois branches qui appartiennent à la portion inférieure. Les rameaux de chaque branche sont dirigés vers leurs lobules respectifs, et leurs subdivisions vers les feuillets et les lames. Malacarne, qui entre dans les plus grands détails à cet égard, trouve le lobe quadrilatéral composé de cinq lobules : le premier, formé de trois feuillets, dont le supérieur renferme dix lames, etc. En décrivant la structure intérieure des lames, Reil fait observer qu'il y a une articulation qui consiste dans une lame engagée entre deux autres. Enfin, indépendamment des lames qui résultent de la division de l'arbre de vie, on trouve encore des couches médullaires intermédiaires, et intercalées entre les lames. C'est pour cette raison que la masse de la substance blanche ne diminue pas par la division. Ici donc, comme partout ailleurs, cette substance se forme dans l'endroit même qu'elle occupe, et elle provient, comme le sang, d'une seule et même source.

Le cervelet, dont nous venons de décrire la structure intérieure, a des communications importantes avec les trois organes centraux de la masse encéphalique, les deux ponts et la moelle allongée. Ces communications consistent en trois fortes branches médullaires, qui proviennent de la division de chacune des cuisses du cervelet. Les *branches postérieures*, *procès du cervelet aux testicules*, *portion montante des cuisses du cervelet*, *colonnes de la valvule médullaire*, se portent de bas en haut vers les tubercules

quadrijumeaux postérieurs, ou testicules, avec lesquels elles se réunissent par un cordon médullaire blanc; elles sont minces, arrondies, et un peu couvertes par les flocons; la grande valvule est placée entre elles. Les *branches latérales*, *portions moyennes*, *troisièmes portions*, sont les cuisses mêmes, arrondies et fortes, qui se rendent des hémisphères au pont de Varole, dont elles forment une partie intégrante. Les *branches antérieures*, *procès du cervelet à la moelle spinale*, *pédoncules* ou *colonnes de la moelle allongée*, descendent de la cuisse du cervelet, sous la forme d'un ruban aplati et mince, pour se rendre au bord latéral de la moelle allongée.

T. LAUTH.

RECHERCHES *sur le lait et ses principes constituans*; par le docteur SCHUBLER, *professeur d'histoire naturelle à Tubingue* [1].

§. I. *Appréciation du lait au moyen du galactomètre.* — La différence de pesanteur spécifique des substances qui entrent dans la composition du lait, en rend l'analyse assez difficile. On détermine cette pesanteur au moyen de l'aréomètre ordinaire, ou du galactomètre de M. Cadet de Vaux.

Le galactomètre est proprement un aréomètre. Il se compose d'une boule de verre creuse, surmontée d'un tube portant une échelle graduée de 0 à 4 : 0 indique le point jusqu'où l'instrument s'enfonce dans le lait pur; 2, un lait auquel on a ajouté un quart d'eau; 3, un mélange de deux tiers d'eau et d'un tiers de lait; enfin 4, un mélange de parties égales d'eau et de lait. Tout aréomètre quelconque peut donc servir à cet usage; mais les résultats obtenus par l'aréomètre seul, touchant la qualité du lait, sont quelquefois insuffisans, si l'on compare les pesanteurs spécifiques des parties constituantes que ce liquide renferme souvent dans des proportions si variées, soit entre elles, soit avec celle du lait entier ou de l'eau. Je me suis donc servi, pour les déterminations suivantes, tantôt de vases d'une capacité connue, et

[1] Voyez l'article *lait* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XXVII, pag. 126.

tantôt de l'aréomètre plus exact, gradué suivant la méthode du professeur Beck, de Berne.

LAIT ET SES PARTIES.	ARÉOMÈTRE.	PESANTEUR spécifique.
Lait de vache ordinaire...........	54° *Beck.*	1032,7
Lait de vache gras................	47,5	1028,7
Crême...........................	20	1011,9
Lait écrémé.....................	60	1036,6
Petit-lait........................	45	1027,2
Lait de beurre....................	60,5	1036,9
Fromage récemment exprimé.......		1100
Serai fraîchement exprimé.........		1055
Beurre frais......................		902
Sucre de lait pur et cristallisé.....		1548

Des expériences suivies m'ont appris que les parties constituantes du lait conservent toujours à peu près la même pesanteur spécifique par rapport les unes aux autres, quoique les liqueurs elles-mêmes présentent des différences à cet égard, en raison de la plus ou moins grande quantité de parties solides qu'elles tiennent en dissolution. Ces différences ne sont souvent nulle part plus prononcées que dans le lait entier [1]. En effet, l'abondance des parties butireuses le rend plus léger. J'ai vu certains laits gras des vacheries de la Suisse, qui ne pesaient que 1028. Sa pesanteur augmente, au contraire, lorsqu'il est pauvre en crême. Ainsi, la falsification du lait peut altérer sa pesanteur de plusieurs manières différentes, suivant qu'on ajoute au lait entier, au lait écrémé ou à la crême, soit de l'eau, soit même du lait écrémé. Si l'on ajoute de l'eau à du lait entier ou à du lait écrémé, il

[1] Le lait des différens animaux en présente de grandes. Voici quelles sont, suivant Brisson, les pesanteurs spécifiques des espèces les plus usitées et les plus communes :

LAIT.	ARÉOMÈTRE.	PESANTEUR spécifique.
De brebis..........................	66,7	1040,9
D'ânesse..........................	58	1035,3
De jument.........................	57	1034,6
De chèvre.........................	56	1034,1
De vache..........................	54	1032,7
De femme.........................	54	1020,4

devient plus léger, de manière que, éprouvé par l'aréomètre seul, il peut paraître tout à fait semblable pour le poids à du bon lait gras, parce que l'eau et la crême sont toutes deux plus légères que le lait écrémé. Si l'on ajoute du lait écrémé à de la crême, elle devient plus pesante, tandis que l'addition de l'eau la rend plus légère. Le tableau suivant offre l'ensemble de ces différences.

MÉLANGES.	ARÉOMÈTRE.	PESANTEUR spécifique.
Crême	20°	1011,9
Parties égales de crême et de lait entier	34	1020,4
3 parties de crême et 4 de lait entier.	35,5	1021,9
2 parties de crême et 4 de lait entier.	40	1024,1
1 partie de crême et 4 de lait entier.	45	1027,2
Lait entier	52	1031,5
4 parties de lait entier et 1 d'eau	45	1027,2
4 parties de lait entier et 2 d'eau	39	1023,4
4 parties de lait entier et 3 d'eau	34	1020,4
Parties égales de lait entier et d'eau.	30	1018,0
Lait écrémé	60	1035,6
4 parties de lait écrémé et 1 d'eau	51	1030,9
4 parties de lait écrémé et 2 d'eau	43	1025,9
4 parties de lait écrémé et 3 d'eau	37	1022,2
Parties égales de lait écrémé et d'eau.	33	1019,8

L'aréomètre ne peut donc nous apprendre autre chose, sinon que quand deux espèces de lait diffèrent de poids, leurs parties constituantes ne sont pas non plus les mêmes; mais ordinairement, il ne suffit point pour en faire connaître d'une manière précise la qualité, puisque deux laits de la même pesanteur spécifique peuvent différer beaucoup l'un de l'autre par leur composition. Je trouve le galactomètre dont on se sert dans quelques parties de la Suisse française, très-commode pour déterminer avec précision la qualité d'un lait, et notamment la quantité de crême qu'il renferme. Cet instrument, qui mérite d'être plus connu, se compose d'un cylindre de verre, d'un pouce de diamètre, et long de dix à quinze pouces, qu'on assujétit perpendiculairement sur un socle, et dont la hauteur est partagée en cent parties égales inscrites sur une bande de papier vernissée, ou mieux encore gravées sur le verre même à l'aide de l'acide fluorique. Quand on remplit ce cylindre de lait frais, la crême monte, au bout d'un certain temps, à la surface, et l'échelle indique de suite quelle en est la quantité. Il ne faut pas employer un tube de verre

trop étroit, parce que, quand le lait est très-gras, la crême s'en sépare difficilement dans les cylindres d'un petit diamètre.

Si l'on désire connaître aussi la proportion des parties caséeuses, on les isole, en ajoutant de la présure ou un acide, et elles se précipitent au fond ; mais la séparation du caséum ne se fait jamais bien dans le galactomètre : elle a lieu avec plus de rapidité et d'une manière plus complète, lorsqu'on opère, hors de cet instrument, sur de petites quantités de lait. On obtient le fromage proprement dit, en jetant un quart ou un cinquième pour cent de présure dans le lait échauffé jusqu'à 26° R., ayant soin de le remuer de temps en temps. Quant au serai [1], pour se le procurer, il faut ajouter cinq ou six parties pour cent de vinaigre au lait bouillant. On sépare alors le coagulum, au moyen d'un filtre, et on détermine sa pesanteur, tant dans l'état frais, que dans celui de siccité.

Voici quels sont les résultats de quelques expériences comparatives que j'ai faites avec les deux instrumens.

Celles dont le but était de trouver le rapport qui existe entre la pesanteur du lait frais et la quantité de crême qu'il renferme, m'ont appris qu'il y a souvent, mais pas toujours cependant, de l'uniformité à cet égard. J'ai observé les changemens suivans en été, lorsque les bestiaux étaient au vert :

ARÉOMÈTRE.	PESANTEUR SPÉCIFIQUE.	QUANTITÉ DE CRÊME.
51°	1030,9	19 pour cent.
52,5	1031,8	16
54	1032,7	13
55	1033,4	9
56	1034,0	7

J'ai presque toujours obtenu sensiblement moins de crême en hiver, malgré que souvent la pesanteur spécifique fût très-peu différente. Comme, d'une part, la mauvaise nourriture fait diminuer non-seulement la quantité du beurre, mais encore celle du caséum, et comme, de l'autre, le beurre est plus léger que l'eau, au lieu que le fromage est plus lourd,

[1] Je parle ici du *serai* comme d'un principe constituant du lait, distinct du fromage : les Suisses croient généralement qu'il existe une différence essentielle entre ces deux substances. Des expériences suivies m'ont appris que la distinction n'est pas dénuée de fondement : c'est sur quoi je reviendrai un peu plus bas.

on n'a pas de peine à concevoir cette légère variation dans la pesanteur spécifique.

Les divers fourrages m'ont fait apercevoir les changemens suivans, qui, néanmoins, ne deviennent en général sensibles que quand les vaches sont soumises depuis quelques jours au nouveau régime. La luzerne donnait beaucoup de crême, quelquefois 18 à 20 pour cent, et la jeune en fournissait plus que la vieille. L'herbe en produisait 10 à 13 pour cent, et moins quand elle était vieille que lorsqu'elle était jeune; la vesce fraîche, 8 à 9 pour cent; les pois verts enfin, beaucoup plus que la vesce, et presque autant que la luzerne. Durant l'hiver, les vaches nourries avec du bon foin fournissaient plus de crême que celles dont la nourriture consistait en des pommes de terre mêlées avec de la paille.

Le lait du matin donne ordinairement, à température égale, quelques parties pour cent de crême de plus que celui du soir, et le lait du milieu de la journée est celui qui en contient le moins. Il est donc plus avantageux de réserver le premier pour la préparation du beurre et du fromage, et de consacrer le lait du soir aux usages domestiques.

Différences que le lait présente pendant le temps même qu'on trait une vache. — Lorsqu'on trait un vache, on remarque que le lait provenant d'une même opération n'a pas pas à beaucoup près la même qualité pendant toute la durée de cette dernière. Celui qu'on obtient au commencement n'est pas le meilleur, comme on pourrait s'y attendre, et c'est toujours le dernier sorti qui renferme le plus de crême. Voulant mieux connaître ce phénomène, qui est assez remarquable sous le point de vue physiologique, je fis recueillir le lait d'une vache dans cinq grands vases, que j'examinai ensuite l'un après l'autre. Voici les résultats que j'obtins :

ESPÈCES DE LAIT.	ARÉOMÈTRE.	PESANTEUR spécifique.	QUANTITÉ de crême.
Premier lait....	56°	1034,0	5 pour cent.
Second lait.....	55	1033,4	8
Troisième lait...	54	1032,7	11,5
Quatrième lait..	52	1031,5	13,5
Cinquième lait..	48	1029,0	17,5
Terme moyen...	53	1032,1	11,05 pour cent.

Afin de savoir si la quantité de fromage variait aussi, je fis traire complétement une jeune vache bien portante dans dix vases différens : le premier lait fut le plus lourd, et le dernier le plus léger, comme aussi le plus riche en crême. Après avoir bien enlevé cette dernière, je trouvai la pesanteur du lait écrémé absolument inverse, c'est-à-dire que le premier lait était alors le plus léger, et l'autre le plus pesant, mais aussi le plus chargé de fromage. Ce phénomène ne pourrait pas avoir lieu, si la crême se séparait déjà du restant du lait dans le pis de la vache d'une manière purement mécanique : car, alors, on verrait, conformément aux lois de la pesanteur, les parties caséeuses, plus lourdes, paraître les premières, et les butireuses se montrer les dernières.

Dans une de ces expériences, je fis vider d'abord le côté gauche de la tétine d'une vache, et ensuite le droit, chacun dans un vase à part, et je reconnus que le lait du côté droit était le meilleur. Le lendemain, je répétai l'expérience en sens inverse, et ce fut le côté gauche qui donna le meilleur lait. C'est donc toujours le côté trait le premier qui procure le lait de meilleure qualité. Le tableau suivant donnera une idée plus précise de ces variations.

Côté du corps.	Portions du lait.	Pesanteur spécifique du lait frais.	Pesanteur spécifique, terme moyen.	Quantité de crême.	Pesanteur spécifique du lait écrémé.	1000 parties de lait écrémé ont donné, de fromage :
Côté gauche.	1re	1033,1	1032,7	8,3 p. cent.	1035,6	49,0 parties.
	2e	1033,0				
	3e	1032,7				
	4e	1032,0				
	5e	1031,6	1031,7	12,7	1036,0	50,1
	6e	1030,7				
Côté droit.	7e	1031,7				
	8e	1030,6				
	9e	1028,6	1026,3	26,6	1036,6	52,3
	10e	1024,0				

A la septième portion, obtenue lorsqu'on commença à traire la vache du côté droit, le lait redevint plus mauvais, et, dans quelques expériences, presque autant qu'il l'était au début; mais l'augmentation de la crême était infiniment plus considérable, surtout par rapport à la lenteur avec laquelle elle a lieu au commencement de l'opération. La diminution du

poids ne se montait, dans le principe, entre les diverses portions, qu'à 0,1, 0,3, 0,7; mais, vers la fin, elle était de 1,15, 2,0, 2,6. Une fois, après avoir épuisé les deux côtés, j'essayai de traire une seconde fois à gauche, puis à droite : les deux côtés me donnèrent de nouveau lait encore plus chargé de crême que celui qui avait été fourni d'abord; mais ici, également, le dernier obtenu fut aussi le meilleur, car il produisit 42 pour cent de crême. Je répétai ces expériences sur plusieurs vaches : la différence entre le côté droit et le côté gauche, suivant que j'avais fait traire d'abord l'un ou l'autre, fut souvent moindre que dans le cas précédent, et quelquefois même le lait se trouva presque semblable; mais les dernières portions fournies par chaque côté et par chaque pis furent toujours les plus riches en beurre et en fromage [1].

Différences entre le fromage et le serai. — Les chimistes et les physiologistes ayant négligé jusqu'à ce jour de distinguer ces deux substances [2], j'ai cru devoir les étudier avec

[1] L'examen anatomique de la tétine de vache, que je fis, à l'occasion de ce phénomène, de concert avec le docteur Straub, professeur de chimie à Hofwyl, nous a appris que l'organe est composé d'une grosse glande, de tissu très-serré, dont les deux moitiés sont intimement unies et confondues l'une avec l'autre; les conduits lactifères, qui se rendent de tous côtés vers chaque pis, ne tardent pas à se diviser en branches de la plus grande ténuité. Outre la substance glandulaire, proprement dite, qui sécrète le lait, on trouve encore dans l'organe une foule de cellules ou de petits réservoirs, dans lesquels le lait s'accumule, et d'où partent les canaux qui donnent issue au liquide. Ces cellules paraissent exister en plus grand nombre à la périphérie de la glande; leur membrane interne est également garnie de petites glandes disséminées. On peut, après que tout le lait a été enlevé, souffler certaines portions de l'organe par les canaux qui aboutissent à ces cellules. Les plus gros conduits lactifères ont une ligne et demie de diamètre, et l'insufflation, pratiquée doucement, procure une dilatation de quelques lignes aux cellules. Lorsqu'on trait une vache, la sortie du lait est moins l'effet d'une pression mécanique que celui de la titillation des conduits excréteurs; aussi les vaches peuvent-elles retenir leur lait à volonté, et n'est-il pas rare de les voir donner cette marque d'inimitié à ceux de leurs gardiens contre lesquels elles ont des sujets de rancune. En rapprochant tous ces phénomènes, il devient très-vraisemblable que le lait sécrété par les glandes est conservé dans les cellules mammaires, et que celles-ci, lorsqu'on trait l'animal, retiennent plus long-temps les parties caséeuses, mais surtout les butireuses, que le sérum, ce à quoi contribue sans doute aussi l'activité plus grande qu'impriment à la sécrétion les frottemens exercés sur le pis. La quantité de lait obtenue chaque fois qu'on trait une vache, est trop considérable pour pouvoir se sécréter toute entière dans le cours de l'opération; elle s'élève quelquefois à 20 ou 25 livres.

[2] Haller dit seulement qu'après la séparation du premier fromage, il

soin, et voici quels sont les résultats auxquels je suis arrivé :

1°. Le fromage se sépare du lait à la chaleur de 24 à 30 degrés R., après, l'addition de la présure, et la chaleur seule, même celle de l'eau bouillante, ne peut le coaguler. Au contraire, le serai ne se coagule qu'à la température de 60 à 80 degrés, lorsqu'on mêle en même temps un acide avec le lait.

2°. Le fromage forme une dissolution opaque dans le lait, auquel il donne une couleur blanche. Le serai, au contraire, après la séparation du fromage, en produit une limpide, verdâtre et transparente, que les paysans suisses appellent *syrte* [1]. On confond souvent cette liqueur avec le petit-lait. Exposée à la température de l'eau bouillante, elle devient tout à fait blanche et opaque : on la nomme alors *lait de fromage* ; et si, en continuant l'ébullition, on ajoute un peu de vinaigre à ce lait, le serai se sépare sous la forme de flocons petits et abondans : il reste un fluide clair, qui est le véritable *petit-lait*, dont on obtient le *sucre de lait*, en le faisant évaporer.

3°. Le fromage nouvellement exprimé a une pesanteur spécifique plus considérable que celle du serai. A l'instant même de sa préparation, il se précipite (sa pesanteur est de 1,100), tandis que le serai surnage presque l'eau (sa pepesanteur est de 1,055) ; mais, après la dessiccation parfaite, le fromage pèse 1,259, et le serai, alors plus lourd, 1,535. La plus grande quantité d'eau que ce dernier renferme à l'état frais, avec quelque force même qu'on l'ait exprimé, est la cause de cette inversion totale de la pesanteur spécifique. En effet, 100 parties de fromage nouvellement exprimé contiennent 61,3 d'eau, tandis qu'il y en a 84 à 85 dans 100 parties de serai frais.

4°. Le fromage frais est élastique, et jusqu'à un certain point susceptible de filer. Il se convertit facilement en une masse bien liée, qui conserve long-temps de l'élasticité. Le

peut encore s'en séparer du lait une seconde espèce, mais il ne dit rien de plus (*Elementa physiologiæ*, tom. VII, lib. XXVIII, §. XVIII). Parmentier et M. Déyeux ont gardé le silence sur cette particularité.

[1] Si l'on abandonne à elle-même, pendant quelques jours, dans un lieu dont la température soit de 15 degrés R., la syrte clarifiée, on voit le serai se séparer en partie sous la forme de petits flocons, tandis que la liqueur devient trouble et acidule. Lorsque la syrte a été préparée avec du lait déjà un peu acide, il suffit de la chaleur de l'ébullition pour y faire naître des flocons de serai, malgré que celui-ci ne l'abandonne tout entier que lorsqu'on y ajoute encore du vinaigre.

serai ne jouit pas de ces propriétés : c'est une substance d'un blanc de neige, peu cohérente et sans élasticité, qui, même après avoir été soumise à une forte pression, cède au moindre effort, et se réduit spontanément en particules grumelées.

5°. Le fromage desséché lentement, à une chaleur modérée (30 degrés, R.), forme une substance très-solide et comme cornée, qui, lorsqu'on la casse, se divise en morceaux garnis de vives arêtes et souvent remplis de cellules, qui se sont développées pendant l'exsiccation. Le serai n'acquiert point autant de dureté; on n'y voit jamais d'espaces vides, et, quand on le brise, il donne des fragmens raboteux d'un aspect plus grenu.

6°. Le fromage frais est blanc; mais il lui suffit de quelques heures d'exposition à l'air pour acquérir une couleur jaunâtre et un aspect onctueux. Le serai est également blanc comme la neige dans l'origine; mais, au bout de quelques heures, il devient d'un blanc grisâtre, et la dessiccation lui fait prendre une teinte sale sans éclat.

7°. Le fromage à demi desséché a une saveur particulière, suivie d'une autre, qui ressemble un peu à celle du suif. Ce goût de fromage manque au serai, mais il a une saveur de suif plus prononcée, qui dégénère en celle du savon lorsqu'on l'humecte. Cette saveur de suif et de savon ne se manifeste que dans l'état sec, car le serai frais laisse plutôt dans la bouche un goût voisin de celui du blanc d'œuf.

8°. Comme aliment, le serai est plus facile à digérer que le fromage; cependant on lui préfère ce dernier, dont il n'a pas la saveur agréable [1], et dont le prix est ordinairement double. Il importe donc, dans la préparation en grand des fromages de la Suisse, que le serai ne soit point mêlé avec le fromage, parce qu'alors ce dernier ne prend point la consistance requise, et perd de sa qualité, par conséquent aussi de sa valeur.

9°. Lorsqu'on mange du lait, les parties caséeuses se coagulent dans l'estomac : la même chose n'arrive pas ou arrive bien moins facilement au serai. J'ai ouvert plusieurs fois l'estomac de veaux qui avaient tété peu avant de mourir, et j'ai trouvé les parties caséeuses réduites en grumeaux très-serrés, tandis que je parvenais encore à séparer le serai par les moyens ordinaires.

[1] Mangé frais avec le petit-lait, il agit comme un léger laxatif; mais, après avoir été exprimé et mêlé d'aromates, il ne produit plus cet effet.

10°. La proportion du fromage au serai varie beaucoup dans les différentes espèces de lait : je l'ai trouvée généralement de 100 à 18 dans le lait de vache ; le lait de chèvre m'a offert plus de serai, mais j'en ai rencontré moins dans celui de brebis. Les laits de jument, d'ânesse et de femme paraissent ne contenir que du serai, en place de fromage, dont j'ai du moins cherché en vain à y démontrer la présence. C'est un fait remarquable qu'on ne trouve du fromage et du serai que dans le lait des ruminans [1].

11°. Le fromage forme avec l'acide sulfurique, pesant 1,808, une solution d'un rouge foncé, d'où l'eau le précipite sous la forme d'un magma blanc. Le serai donne avec le même réactif une liqueur d'un brun foncé, d'où l'eau le précipite aussi en blanc. L'albumine animale produit également une dissolution brune. Si on laisse ces trois solutions tranquilles pendant quelques semaines, l'eau n'y fait plus naître de précipité blanc : la liqueur prend une couleur d'un brun sale peu foncé, et donne un précipité semblable. Si l'on fait bouillir les substances désignées avec l'acide sulfurique, on obtient des solutions d'un brun noirâtre, avec un précipité noir et charbonneux.

12°. Le fromage forme avec l'acide muriatique pur une dissolution d'un bleu de ciel, mais dont la couleur ne devient bien sensible que quand les deux substances sont restées plusieurs jours en contact, à la température de 12 à 15 degrés, R. L'acide pesant 1,0988, la couleur commence à se montrer dès le second ou le troisième jour : du sixième au septième, elle devient éclatante ; peu à peu ensuite elle passe au violet sale ou grisâtre [2]. Le serai forme avec l'acide mu-

[1] J'ai examiné plusieurs fois le lait de femmes bien portantes, en le recueillant tous les jours jusqu'à la fin de la seconde semaine après l'accouchement : 1000 parties de ce lait m'en ont donné 26 à 28 de serai, mais je n'y ai pu découvrir aucune trace de fromage. Clarke n'a trouvé non plus que des atomes de ce dernier. Parmentier et M. Déyeux y ont observé une espèce de fromage qui n'acquérait jamais la consistance du fromage ordinaire. 1000 parties de ce lait en ont fourni 15,6 de fromage mou à Spielmann. Stiprian et Luiseius n'ont pu parvenir à le coaguler avec la présure. Faudrait-il le suc gastrique de l'enfant pour séparer le fromage du lait de la femme ? En distinguant le serai du fromage, on explique en partie ces assertions si disparates.

[2] Si l'on se sert de fromage à moitié desséché et encore humide, pour cette expérience, au bout de quatre ou cinq jours sa surface supérieure a pris la couleur du bleu de Prusse, tandis que les côtés sont moins colorés, et que le dessous l'est à peine. Dans les vaisseaux fermés, exactement remplis d'acide muriatique et de fromage, cette teinte bleue ne se montre plus à la surface, mais la substance et le

riatique une dissolution analogue, mais d'un bleu moins beau et d'une teinte plus violette. Le blanc d'œuf se comporte comme le serai ; il prend, en peu de jours, une couleur bleue grisâtre, qui dégénère en violet.

13°. Le fromage, bouilli, soit avec le vinaigre concentré, soit avec l'ammoniaque, donne des disssolutions blanches et troubles. Le serai se dissout de la même manière dans ces deux reactifs ; mais il exige une plus longue ébullition. L'albumine est encore plus difficile à dissoudre [1].

14°. Le fromage, le serai et l'albumine, calcinés dans un creuset de platine fermé, se charbonnent en répandant l'odeur de la corne. Les gaz qui se dégagent, composés, en grande partie, d'hydrogène, d'hydrogène carboné et d'ammoniaque, brûlent avec une flamme claire, et il reste un charbon difficile à incinérer. Le fromage sec se boursouffle peu en brûlant, de sorte que la forme du charbon répond à celle du morceau sur lequel on a opéré. Ce charbon a une couleur noire et sale, avec un léger brillant métallique. Le serai se gonfle beaucoup au feu, fond en quelque sorte, et produit un charbon poreux, qui, aussitôt après le refroidissement, est d'un noir mat, mais qui, après quelques minutes d'exposition à l'air, prend un brillant métallique, c'est-à-dire acquiert en dessous la teinte grise de l'acier, et en dessus une couleur bleue et rosée ; mais toutes ces teintes disparaissent par la continuité du contact de l'air. L'albumine desséchée se boursouffle encore

fluide en prennent une d'un violet-bleuâtre, uniforme partout. Le fromage ne donnerait-il pas alors naissance à quelques particules d'acide prussique, lequel, se combinant avec le fer qu'il contient en petite quantité, formerait du bleu de Prusse, dont la manifestation exige l'absorption du gaz oxigène ? Cependant, si l'on jette à dessein un peu de fer dans l'acide muriatique, on n'obtient pas une solution bleue, mais une liqueur d'un vert jaunâtre. Si l'on ajoute de l'hydro-sulfate de fer à la solution bleue du fromage dans l'acide muriatique, il paraît une liqueur verte jaunâtre, et l'hydro-sulfate de cuivre en donne une d'un beau bleu verdâtre, avec des précipités analogues. Les alcalis font disparaître la couleur bleue, pendant que le fromage blanc grisâtre se précipite. La formation du lait bleu, qu'on observe quelquefois chez les vaches, et que divers chimistes attribuent à une sorte d'indigo, se rattache peut-être à ce phénomène ; mais je n'ai jamais eu l'occasion de l'observer. (*Voyez* le Mémoire de Kremer sur le lait bleu, dans *Hermbstaedt's Archiv der Agriculturchemie*, tom. VI, p. 347. 1815.)

[1] Avec l'acide nitrique, le fromage, le serai et l'albumine forment une liqueur jaune et limpide, surnagée par une substance analogue à du beurre. L'albumine produit une solution analogue, mais sans matière butiracée. Le chlore, en passant à travers le lait, la serte et la dissolution d'albumine, coagule le fromage, le serai et l'albumine en bleu, sans les dissoudre.

davantage par la chaleur : elle laisse un charbon noir, qui a le brillant métallique, mais qui ne présente pas le même jeu de couleurs que le précédent. Eu égard, d'ailleurs, à la quantité, j'ai obtenu un charbon formant 14 à 15 pour cent de la substance sèche, sans que la nature de cette dernière ait occasioné de différence sensible.

15°. Si l'on incinère complétement ces charbons, ce qui ne peut se faire qu'avec beaucoup de peine et de patience, dans des creusets ouverts, celui du fromage laisse 5, 6 pour cent d'une cendre blanche comme la neige, composée en grande partie de phosphate de chaux, avec du phosphate de magnésie et un peu de phosphate de fer. Le serai sec laisse presqu'autant de cendre, mais qui renferme un peu de muriate de potasse, davantage de phosphate de magnésie, et moins de fer [1]. L'albumine sèche donne beaucoup moins de cendre : 630 grains de blanc d'œuf de poule desséché ne m'ont donné que 6 grains d'une cendre blanche, composée de carbonates, muriates et phosphates, en grande partie terreux, sans oxide de fer. La même quantité de fromage et de serai m'avait fourni 30 à 35 grains de cendre.

[1] Pfaff et Schwarz ont trouvé 0,032 de phosphate de fer dans 1,000 parties de lait. J'ai rencontré, dans 100 parties de cendres de fromage, que j'avais obtenues de 1,785 grains de fromage sec, ou 6,220 grains de fromage frais, humide, 1,4 pour cent de ce sel ; dans 100 parties de charbon de serai, 1,1 pour cent, plus 3 pour cent de muriate de potasse, et le reste presque entièrement formé de phosphate terreux. La cendre de fromage contenait 65 pour cent de phosphate de chaux, avec 32,6 de phosphate de magnésie, et un peu de carbonate de chaux et de magnésie ; celle de serai, 56 pour cent, c'est-à-dire 8 à 9 pour cent en moins de phosphate de chaux, mais aussi plus de phosphate de magnésie, et de même un peu de carbonate de chaux et de magnésie. L'incinération des charbons de fromage et de serai n'a pu se faire qu'à plusieurs reprises différentes, et l'intérieur du creuset de platine s'en est trouvé attaqué dans plusieurs points. La quantité de phosphore explique ce phénomène ; car, réduite de son acide par le charbon, cette substance s'unit, comme l'on sait, avec le platine. — Il est à remarquer que les phosphates terreux et le fer ne semblent point exister encore dans le fromage, le serai et leurs charbons. J'ai pulvérisé, autant que possible, des charbons déjà convertis à demi en cendres, et je les ai fait bouillir avec de l'eau régale, jusqu'à ce que l'acide ne dissolvît plus rien : mais le charbon noir et fin qui restait produisait des cendres de la même espèce, aussitôt qu'on le faisait rougir de nouveau. M. Berzelius a observé le même phénomène, en incinérant le principe colorant du sang. Les os sont également composés en grande partie de phosphates terreux, mais ils diffèrent en ce que, suivant Bucholz, ces sels y existent tout formés dans l'état naturel, tandis qu'il ne paraît point en être de même des produits du lait : peut-être cette circonstance contribue-t-elle à favoriser la digestion chez les jeunes animaux, dans un temps de la vie où les phosphates terreux sont si nécessaires pour la production des os.

On lit dans la plupart des manuels de chimie et de physiologie qne les parties caséeuses du lait sont séparées par la présure, par les acides et par plusieurs sels. Les expériences nombreuses que j'ai faites m'ont appris qu'elles sont affectées par la plupart des réactifs qui agissent sur la solution d'albumine et sur celle de serai. La chaleur de l'eau bouillante fait presque seule exception à cette règle ; elle coagule l'albumine, trouble la syrte, mais sans y faire naître de flocons, si cette liqueur est pure, et ne paraît point agir sur le caséum, du moins quant à la coagulation : car, du reste, elle influe d'une certaine manière sur lui, puisqu'on favorise la coagulation du lait en le chauffant un peu, et que le fromage a plus de solidité quand la température était supérieure à 30 degrés lors de l'addition de la présure.

La présure se distingue de tous les autres réactifs, en ce que c'est elle qui sépare le fromage le plus pur, car elle n'agit pas sur le serai : j'ai cherché en vain, jusqu'à présent, une substance qui fût dans le même cas. Le suc des écailles calicinales des chardons et celui des feuilles de l'oseille, que j'ai essayés, coagulent à la fois le serai et le fromage.

En rapprochant tous ces phénomènes, nous voyons que le serai s'avoisine davantage de l'albumine que du fromage, mais qu'il en diffère cependant assez pour qu'on le regarde comme tenant le milieu entre eux.

Du lait des vaches qui ont vêlé depuis peu (*colostrum*). — Le lait des vaches qui viennent de vêler, présente plusieurs particularités dignes d'être prises en considération, et qui se rattachent à celles dont nous venons de parler.

Dans les premières 24 heures et jusqu'à la fin de la 36e après le part, temps durant lequel ce lait porte le nom de colostrum, il a une couleur jaune particulière et une pesanteur spécifique bien supérieure à celle du lait ordinaire, et cependant il donne beaucoup plus de crême que ce dernier. Introduit frais dans le galactomètre, il se couvre d'une crême très-jaune, dont la surface ressemble à du beurre, et qui remplit quelquefois la moitié du cylindre. Au dessous de cette crême, on trouve un lait tout à fait dépouillé de la couleur jaune qu'il avait d'abord, blanchâtre, ou même d'un bleu verdâtre, et d'une pesanteur spécifique supérieure à celle du lait écrémé ordinaire.

Si l'on traite la crême de manière à en obtenir le beurre, au lieu d'un beurre ordinaire, on a une substance butiracée,

d'un beau jaune foncé, qui, en se formant, prend l'aspect de grains arrondis [1]. Cette substance a la saveur du lait, peu d'onctuosité et la couleur du jaune d'œuf, dont elle exhale en outre l'odeur lorsqu'on la fait bouillir dans de l'eau ; mais elle en diffère, parce qu'elle est plus grasse, moins pesante, et complétement fusible au feu ; elle semble tenir le milieu entre le beurre et le jaune d'œuf.

Le lait de beurre qui reste après la séparation du beurre a la couleur blanche ordinaire, qu'il doit à quelques particules butireuses tenues en suspension ; il a seulement un léger reflet jaunâtre, et sa pesanteur est beaucoup plus considérable que celle du lait de beurre ordinaire.

Le lait écrémé présente un phénomène non moins remarquable ; le serai y prédomine, et il en renferme six ou sept fois plus que le lait ordinaire. Des expériences réitérées m'ont appris que, dans le lait ordinaire de vache, en Suisse, le rapport du fromage au serai (comparés tous deux à sec) est de 100 à 17, 18 et 19. Mais, dans ce premier lait, la proportion s'élève de 100 à 106, et j'ai quelquefois trouvé la quantité du serai plus considérable encore, de sorte que le premier lait contient vraisemblablement toujours plus de serai que de fromage. Il suffit de la chaleur de l'ébullition, sans addition d'acide, pour séparer ce serai, qui par tous ses caractères se rapproche encore plus de l'albumine coagulée que celui du lait ordinaire. Je n'ai pas rencontré, dans le sérum restant, une assez grande quantité de sels pour pouvoir expliquer par eux seuls les effets particuliers du colostrum : ce sérum diffère peu de celui du lait ordinaire, et sa pesanteur spécifique est à peu près la même aussi.

Ces divers phénomènes sont surtout sensibles durant les douze premières heures après la naissance ; au bout de ce temps, la couleur jaune du liquide et le beurre jaune diminuent peu à peu, et trois ou quatre jours sont à peine écoulés, que le lait ressemble à ce qu'il est ordinairement.

J'ai répété mes observations sur plusieurs vaches : le résultat principal n'a pas toujours été le même ; chez quelques-unes, j'ai vu le lait jaune mêlé, dans les premiers jours, de

[1] Le beurre ordinaire montre une espèce de cristallisation au moment où il se forme : il prend la figure de petits grains, qui ne se réunissent en masses amorphes que par la continuité du mouvement. Le beurre jaune dont nous parlons ici, a beaucoup de tendance à prendre la forme de globules, et ces globules sont plus gros que les grains du beurre ordinaire.

parties rouges et comme sanguinolentes, qui s'élevaient avec la crême, dont elles formaient les dernières couches : il se passait plusieurs jours avant que le lait de ces animaux redevînt semblable au lait ordinaire; presque toujours la quantité de serai et de beurre jaune diminuait avec plus de lenteur. Ce phénomène n'est pas rare chez les vaches qui donnent peu de lait.

Analyse du lait en grand. — Cette analyse a été faite sur 480 livres de lait.

Mille parties de lait frais abandonné à lui-même dans de larges terrines, à la température de 10 degrés R., donnèrent, au bout de 24 heures, 100 parties de crème, qui en fournirent 24 de beurre. Les soixante-seize parties restantes de lait de beurre furent mêlées avec 900 de lait écrémé; je fis chauffer le tout jusqu'a 30 degrés : j'y ajoutai 1,500 pour cent de présure : au bout de 7 à 8 minutes, la liqueur se prit en une masse bien liée et spongieuse, qui me donna 110 parties de fromage, pesé tout humide et fraîchement exprimé; la syrte limpide qui s'écoula, exposée au feu, prit une couleur lactescente : cinq à six parties pour cent de vinaigre la firent coaguler, et j'obtins 50 parties de serai, pesé humide et fraîchement exprimé. Le petit-lait limpide qui restait, soumis à l'évaporation, produisit 17 parties de sucre de lait brut. Les 110 parties de fromage humide en donnèrent 42,6 de fromage desséché lentement et complétement, à la température de 24 degrés de Réaumur. Les 50 parties de serai humide en produisirent 7,87 de serai sec.

Les résultats de cette analyse sont donc les suivans :

1000 parties de lait entier en contiennent 110 de fromage frais, 50 de serai frais, 24 de beurre, 77 de sucre de lait brut, et 739 d'eau; ou bien, à l'état sec, 42,6 de fromage, 7,87 de serai, 24,0 de beurre, 77,0 de sucre de lait, et 848,53 d'eau.

1,000 parties de lait écrémé en contiennent 43,64 de fromage sec, 8,06 de serai sec, 78,94 de sucre de lait, et 869,34 d'eau.

1,000 parties de crême en contiennent 240 de beurre, 33 de fromage, six de serai, et 721 de petit-lait.

Enfin les 721 parties de petit-lait en contenaient 60 de sucre de lait brut [1].

[1] Le sucre de lait brut contient encore du mucus, de l'acide lactique, du muriate de potasse et de l'acide phosphorique, des sels ter-

On peut donc dire en général que 100 livres de crême donnent 24 livres de beurre, 100 livres de lait écrémé 12 de fromage frais, et 100 livres de syrte 5 de serai frais.

En comparant cette analyse avec celle du lait de vache qu'a donnée dernièrement M. Berzelius, on trouve entre elles de grandes différences, qui démontrent sans réplique combien influent le climat et la nourriture. En Suède, le lait ne contient que 4,5 parties de beurre sur 100 de crême, tandis qu'en Suisse la même quantité de crême en donne 24. Le lait écrémé de la Suède ne renferme que 28 parties de fromage sur 1,000 : or, j'en ai trouvé, dans cette même quantité, 42,6 de fromage, et 7,87 de serai. Il y a des différences correspondantes dans la pesanteur spécifique des divers fluides : M. Berzelius estime celle de la crême de Suède à 1024,4, au lieu que celle de la crême de Suisse est quelquefois de 1011,9. Il fixe à 1033 celle du lait écrémé, et en Suisse, où ce liquide est plus chargé de fromage, il pèse ordinairement de 1036 à 1037.

Je crois devoir encore ajouter qu'à Hofwyl, où j'ai recueilli mes observations, et qui est assez loin des montagnes,

reux et de l'acétate de potasse : 100 parties en donnent 80 de sucre de lait pur.

Le lait de beurre qui reste après que le beurre a été séparé de la crême, mérite encore de fixer notre attention. Il est composé de lait écrémé, renfermant des particules butireuses si intimement mêlées avec lui, que le repos ne suffit plus pour qu'elles se séparent. Cependant sa pesanteur spécifique est un peu supérieure à celle du lait écrémé, quoiqu'on dût s'attendre au contraire d'après la légèreté du beurre. Les parties composantes du lait paraissent donc, lorsqu'on bat ce liquide, éprouver un changement chimique, et se combiner d'une manière plus intime les unes avec les autres. L'acide carbonique, qui se développe pendant la formation du beurre, est quelquefois assez abondant pour faire craindre la rupture des vaisseaux ; mais on ne l'observe que quand la crême n'est pas bien fraîche : car, lorqu'elle est nouvelle, on n'aperçoit aucun dégagement de gaz. Voulant savoir si la crême absorbe l'oxigène, j'en mis une petite quantité avec de l'air atmosphérique dans un flacon de verre bien bouché, à la température de 3 ou 4 degrés R. Au bout de quelques jours, la liqueur avait absorbé l'oxigène de l'air, dont le volume avait diminué ; une partie de cet oxigène avait été convertie en acide carbonique, et l'autre semblait être restée dans la crême : c'est sans doute cette dernière qui donne naissance à l'acide carbonique pendant la formation du beurre. Le fromage, le serai, l'albumine et le beurre absorbent de la même manière l'oxigène ambiant, pour le convertir en acide carbonique.

Le lait de beurre fourni par de la crême fraîche peut, sans inconvénient, être ajouté au lait écrémé dans la fabrication du fromage ; mais si la crême était un peu ancienne, ce mélange serait nuisible, parce qu'alors le fromage et le serai se coaguleraient ensemble.

on est dans l'usage de tenir les vaches toute l'année à l'étable, de sorte que le lait doit être composé de la même manière dans beaucoup d'autres pays plats. Je l'ai en effet trouvé tel dans les fertiles vallées du Wurtemberg. Mais, au milieu des riches prairies des Alpes, les vaches donnent un lait bien plus abondant en beurre, en fromage et en serai. Les différences qu'on observe dans la qualité des fromages suisses, dépend en partie de celles du lait, en partie, et surtout, de la manière dont on en sépare les principes constituans [1], enfin de celle dont on traite quelquefois pendant des années entières le fromage, après l'avoir isolé.

Observation *et Description de deux individus sexdigitaires* [2].

Le phénomène de la production d'un doigt surnuméraire à chacune des extrémités est assez rare pour mériter d'être remarqué avec soin, car on n'a que des conjectures bien vagues à présenter pour en expliquer la cause.

Parmi les quadrupèdes, on n'a point encore observé ce phénomène; c'est plutôt l'inverse qui a lieu : car, à mesure que les genres et les espèces sont plus éloignés du type humain, leurs doigts se fondent ensemble ou s'oblitèrent, se confondent au point de ne plus offrir qu'une masse informe et unique dans les solipèdes. Il semble donc que, plus on s'approche du genre de l'homme, plus les divisions des os du métacarpe et du métatarse se distinguent, se séparent, pour former une main, un pied, à cinq doigts.

Déjà les chiens, par exemple, n'ont que quatre doigts, pour l'ordinaire; cependant il y a des races et des individus

[1] Pour préparer les fromages gras de la Suisse, on prend du lait non écrémé, qu'on fait coaguler avec la présure; quant aux fromages secs de cette contrée, ils se font avec du lait écrémé, et ils ne contiennent que du caséum sans serai. Le fromage appelé *vacherein* se prépare avec la crême seule : on n'y trouve donc guère que des parties butireuses, et très-peu de caséeuses. Les fromages demi-gras se font avec moitié lait écrémé et moitié lait non écrémé. Enfin, le *seret* vert renferme à la fois le fromage et le serai, qu'on fait coaguler, sans crême, à une haute température, par le moyen du vinaigre, qu'on laisse ensuite fermenter, puis auxquels on mêle de la poudre de mélilot bleu (*Trifolium Melilotus cœrulea*), préparée à cet effet dans des moulins particuliers, et quelques autres herbes destinées à les aromatiser.

[2] Voyez l'article *monstre* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tom. XXXIV pag. 131.

qui portent un pouce petit et non articulé avec les os métacarpiens ou métatarsiens : ce pouce manque plutôt aux pattes de derrière qu'à celles de devant.

Pourquoi donc ce nombre surnuméraire de doigts apparaît-il plutôt dans l'espèce humaine que chez les animaux ? Serait-ce par la même cause qui donne plus de développement et de parties organisées aux fleurs, aux plantes cultivées, qu'aux mêmes espèces sauvages ? Car, en effet, une nourriture abondante produit un accroissement dans tous les organes, et fait germer des parties, qui, tout au contraire, se resserrent, s'oblitèrent, disparaissent chez les végétaux nés dans l'indigence d'un sol pauvre et stérile. Or, l'homme, comparé à cet égard aux autres animaux, sait se procurer des nourritures abondantes en tout temps, au lieu que les animaux, surtout à l'état sauvage, se trouvent presque toujours dans un état de pauvreté et de misère pour quêter partout leur pâture. Mais il s'ensuivrait de cette explication que les hommes les plus abondamment nourris devraient procréer des enfans sexdigitaires, plus souvent que des individus pauvres et souffrant la faim ; ce qui n'est rien moins que démontré, et ce qui n'a pas eu lieu dans l'exemple suivant.

Le nommé B***, habitant entre Monlhéry et le village de Marcoussis, ainsi que sa femme, n'ont que le nombre de doigts ordinaire, et vivent dans un état d'indigence qu'entretient sans doute encore la faiblesse d'intelligence de l'homme. Celui-ci a deux enfans, un garçon d'environ 15 ans, et une fille plus jeune ; tous deux avaient à leur naissance six doigts à chacune des extrémités : ils n'en ont plus que cinq aux mains aujourd'hui, parce que, dans leur enfance, un chirurgien fit tomber, au moyen d'une ligature de fil de soie graduellement serrée, ces doigts superflus. Il en reste encore une trace légère au côté externe de chaque main, ou à côté du plus petit doigt.

Mais les pieds, auxquels on n'a pas fait subir cette opération, conservent le nombre de six doigts.

Nous avons examiné avec soin cette superfluité : d'abord ces doigts paraissent conformés exactement comme le petit doigt voisin, et à peu près de la même grandeur. Ils ont un ongle et deux phalanges aussi, mais ne sont pas susceptibles de mouvemens volontaires ; la raison en est qu'ils ne se montrent nullement soutenus par des os métatarsiens, et sont

sans articulation avec eux, mais seulement adhérens aux muscles du bord externe du pied : ils paraissent ainsi hors de rang, et forment une saillie sur la côte du pied. Il s'ensuit qu'ils tirent bien leur nourriture de quelque division artérielle qui se rend au doigt externe du pied, qu'ils reçoivent également un rameau nerveux, puisqu'ils manifestent de la sensibilité, qu'ils ont des muscles, des os comme de véritables doigts ; mais qu'ils ne peuvent pas servir, et sont, pour l'individu, un sujet de gène et de difficulté, soit pour la chaussure, soit pour la marche : aussi ces sexdigitaires, malheureux et réduits à la mendicité, marchent nu-pieds, et leurs pieds paraissent singulièrement élargis.

Il paraît donc que la seule ligature, dans l'enfance, peut intercepter la nourriture et la vie dans ces doigts superflus, et les faire tomber sans inconvénient, comme cela a été pratiqué sur les mains, et aurait pu l'être pour les pieds.

Ces sexdigitaires, du reste assez grands et conformés à l'ordinaire, vivent dans un état d'idiotisme ou d'imbécillité presque absolu. Il semble que l'accroissement de leurs membres, qui sont grands et considérables relativement à l'amaigrissement et à la faiblesse du tronc, soit pris aux dépens de leur tête et de leur corps. On remarque, en effet, dans la comparaison des corps humains, que les uns ont des extrémités longues et fortes avec un tronc mince, et les autres, au contraire, des extrémités petites ou courtes avec un tronc large ou épais ; ces derniers montrent généralement plus d'énergie et d'intelligence que les premiers, parce que leurs forces paraissent plus centralisées que chez les individus à longs membres.

Tous les sexdigitaires observés ne portaient des doigts superflus que sur le bord externe des mains et des pieds, et jamais du côté du pouce. Dans les singes, le pouce est déjà petit et reculé en arrière ; chez les mammifères carnassiers, plantigrades, ce pouce diminue et se recule encore plus ; il finit par disparaître dans les races d'animaux plus éloignées de l'homme. Est-ce que le pouce serait un doigt surnuméraire accordé aux races les plus perfectionnées des animaux ? On pourrait soutenir cette opinion par des faits plausibles.

Puisque les sexdigitaires développent ainsi des doigts surnuméraires dès l'état de fœtus, il paraît que ce sont des germes surabondans qui se sont accrus, comme on voit des feuilles dont les digitations sont en nombre déterminé, par

exemple celles du Maronnier d'Inde (*Æsculus*), prendre quelquefois plus de sept divisions, qui est la quantité normale comme celle des étamines de cet arbre. Sans doute le nombre des rayons des nageoires des poissons, bien qu'il soit assez constant dans chaque espèce, peut également varier. On trouve des grenouilles et autres batraciens avec six doigts aux pattes postérieures, et d'autres n'en montrent que cinq.

Tous ces faits nous induisent à penser 1° que la difformité des sexdigitaires est due à une nutrition surabondante des extrémités et au développement d'un germe de doigt superflu, tout comme il y a des germes de dents, de poils, de pinces d'écrevisses, de doigts de salamandres, de rayons de nageoires, chez ces divers animaux, et tout comme ces germes se développent en certaines circonstances; 2° que cet accroissement de parties superflues paraît se faire aux dépens des autres organes, puisque le corps ne peut gagner en un sens, à moins qu'il ne perde en un autre; 3° que ces superfluités peuvent être retranchées sans inconvénient, comme si la nature consentait d'elle-même à la correction de son erreur.

J.-J. VIREY.

SUR *les différences que le canal excréteur du pancréas présente dans l'homme et dans les mammifères;* par le docteur FRÉDÉRIC TIEDEMANN.

Je trouvai, il y a quelques années, dans le cadavre d'une femme, deux conduits excréteurs du pancréas, qui, séparés tous deux du canal cholédoque, s'ouvraient dans le duodénum par deux orifices distincts. Ces orifices et celui du canal biliaire se remarquaient sur la saillie oblongue et mamelonnée, qu'on aperçoit dans l'intestin, et à la partie antérieure, la plus large et la plus saillante, de laquelle s'insérait, comme à l'ordinaire, le canal cholédoque, dont l'embouchure était un peu plus étroite que de coutume. A une ligne de distance en arrière, et un peu sur le côté, se trouvait l'orifice arrondi et très-petit du canal pancréatique supérieur. Enfin, trois lignes plus en arrière encore, presqu'à l'extrémité du mamelon, le second conduit pancréatique prenait son insertion dans l'intestin.

J'ai rencontré naguères encore, dans le cadavre d'un homme, deux conduits pancréatiques, dont le plus petit s'ouvrait à un pouce et demi en avant du canal cholédoque, mais dont le plus considérable était uni à ce dernier, suivant l'usage.

Ces deux observations m'ont déterminé à réunir tous les cas connus de disposition insolite du canal pancréatique, et à les comparer avec les différentes manières dont ce même conduit est disposé chez les mammifères. Malgré qu'il puisse aussi bien varier dans la même espèce de mammifères que dans l'homme, cependant on verra, d'après le parallèle qui va suivre, que les diverses formes qu'il présente chez ce dernier, quand il s'écarte de la disposition qui lui a été assignée par la nature, correspondent toujours à l'une de celles qui lui sont ordinaires, soit dans un mammifère, soit dans un autre.

Il y a long-temps déjà que de nombreuses observations, recueillies depuis la découverte du canal pancréatique chez l'homme par Wirsung, ont appris qu'il s'abouche généralement dans le duodénum par une ouverture qui lui est commune avec le conduit biliaire. Pierre Camper [1] a trouvé la même disposition dans l'ourang-outang, et elle paraît être commune à la plupart des singes ; au moins M. Cuvier l'a-t-il rencontrée dans le *Simia Sphinx*, et plusieurs fois dans le *Simia inuus*, je l'ai vue chez le *Simia maimon*, le *Simia entellus*, le *Simia silenus* et le *Simia capucina*. On l'observe aussi dans le chat, suivant de Graaf [2], Blasius [3] et autres. Cet animal offre quelquefois une anomalie singulière, c'est-à-dire une vésicule garnie d'un conduit qui se réunit au canal pancréatique, et qui forme avec lui un angle aigu, comme celui du canal hépatique avec le canal cystique. De Graaf a observé le premier ce réservoir pour le pancréas [4], et le professeur Meyer l'a retrouvé dernièrement [5]. Le canal pancréatique s'ouvre encore dans le duodénum par un orifice qui lui est commun avec le conduit biliaire, dans la civette, selon Perrault [6] et les médecins du collége d'Amsterdam [7], le polatouche et le

[1] *Naturgeschichte des Orang-Utangs*, p. 165.
[2] *De succo pancreatico*, *in Opp. omn.*, p. 286.
[3] *Anatome animal.*, p. 72.
[4] *Loc. cit.*, p. 286.
[5] Voyez, dans ce *Journal*, tom. III, pag. 283.
[6] *Mémoires de l'Academie des Sciences*, *depuis* 1666 *jusqu'en* 1699, tom. III, P. I, p. 125.
[7] *Observationes anatomicæ selectiores Collegii privati Amstelod.*, 1667 ; pag. 21.

kanguroo, suivant M. Cuvier [1], la brebis d'après Highmore [2], le chamois au rapport de Duverney [3], et le cerf suivant Perrault [4]. Enfin on retrouve la même disposition dans le lamantin du Kamtschatka [5], et dans les cétacés, selon J. Hunter [6]. Perrault [7] et Blasius [8] ont vu ces deux conduits s'ouvrir séparément dans le tigre.

Les variétés que le canal pancréatique présente chez l'homme peuvent être rapportées aux suivantes :

1° Le conduit est unique ; mais, au lieu de s'unir au canal cholédoque, il s'ouvre soit devant, soit derrière lui, dans le duodénum.

2°. Il est double, et alors ou l'un se trouve uni au canal cholédoque, tandis que l'autre ne l'est pas, ou tous deux s'ouvrent par un orifice distinct dans l'intestin. De nouvelles différences se présentent ici par rapport à la situation de cette ouverture devant ou derrière le conduit biliaire.

Nous allons ranger dans ces deux sections les cas dont les détails sont connus aujourd'hui.

1°. Le canal pancréatique, séparé du cholédoque, comme Vesling [9] l'a déjà observé, peut s'ouvrir au devant de lui dans le duodénum.

Hummel [10] et Blasius [11] ont décrit des cas de cette nature : le canal s'ouvrait, dans le premier, deux pouces au devant du conduit biliaire, et, chez le second sujet, qui était une femme, un pouce seulement en devant.

Cette disposition, qu'on rencontre rarement chez l'homme, n'est pas non plus fréquente chez les mammifères. Drelincourt l'a observée chez un singe [12], Perrault [13] et M. Cuvier [14] dans le tigre.

[1] *Anatomie comparée*, tom. IV, p. 53.

[2] *Disquisitio anatomica corporis humani*, tab. IV, fig. 4.

[3] *Mémoires de l'Académie des Sciences, depuis* 1666 *jusqu'en* 1699, tom. III, P. I, p. 159.

[4] *Ibid.*, tom. III, P. II, pag. 240.

[5] Cuvier, *Anatomie comparée*, tom. IV, p. 29.

[6] Schneider, *Beitrage zur Naturgeschichte der Wallfische*, p. 55.

[7] *Mémoires de l'Académie des Sciences, depuis* 1666 *jusqu'en* 1699, tom. III, P. III, p. 437.

[8] *Loc. cit.*, p. 121.

[9] *Observationes et Epistolæ*, ep. 57.

[10] *Dissert. de perfor. ventric.*, obs. 8.

[11] *Observ. anat. in homine. Lugd. Bat.*, 1678; p. 112; tab. XII, fig. 1.

[12] Dans Blas., *Anat. animal.*, p. 112; et dans *Observ. med. rariores. Amstelod.*, 1700; p. 46, obs. 4, tab. VII, fig. 1.

[13] *Loc. cit.*

[14] *Loc. cit.*

Mais il est bien plus commun de voir le canal pancréatique s'insérer au-dessous du cholédoque.

Moiniken [1] l'a aperçu deux pouces, Peyer un pouce [2], Baehr [3] et Brechtfeld [4] deux travers de doigt plus bas; Brunner a remarqué, dans le corps d'un jeune garçon, qu'il était distant d'un demi-pouce du conduit biliaire, mais que cependant les deux canaux, avant de parvenir à l'intestin, s'unissaient au moyen d'une petite branche intermédiaire qui permettait de souffler l'un en poussant l'air par l'autre [5].

C'est cette disposition qu'on observe le plus ordinairement dans les mammifères. Perrault l'a trouvée dans plusieurs phoques [6], et M. Cuvier dans les sapajous [7]. Elle appartient à l'espèce du chien, d'après les observations de de Graaf [8], Highmore [9], Peyer [10], Blasius [11], Brunner [12], Alexandre Monro [13], Neergard [14] et les miennes propres. Enfin elle a été vue par Blasius [15] dans le hérisson, où le canal pancréatique s'insérait un travers de doigt au-dessous du cholédoque, par Perrault [16] et par moi dans la marmotte, par Stenson [17] et de Graaf dans le lièvre, et par Perrault [18] dans le porc-épic. Chez ces deux derniers animaux, le canal pancréatique s'ouvre dans l'intestin à une distance de seize ou dix-huit pouces du conduit biliaire. La même disposition a été remarquée dans le daman par Pallas [19], le bœuf par Highmore [20], le cochon par de Graaf, le rhinocéros par M. Cuvier, et l'ornithorynque par M. Ducrotay de Blainville [21].

[1] Dans Th. Bartholin, *Epist. med.*, *cent.* 2, *epist.* 56, p. 585.
[2] *Observat. anat. Ludg. Batav.*, 1519; obs. 1, p. 6; obs. 7, p. 12.
[3] *Diss. de pancreate*, p. 20.
[4] Dans Th. Bartholin, *Act. Hafn.* Vol. II, p. 34, obs. 45.
[5] *Experimenta nova circa pancreas. Amstel.* 1683; p. 117.
[6] *Mémoires de l'Académie des Sciences, depuis* 1666 *jusqu'en* 1699, tom. III, P. II, p. 225, pl. 45.
[7] *Anatomie comparée*, tom. IV, p. 23.
[8] *Loc. cit.*
[9] *Loc. cit.*, tab. IV, fig. 1.
[10] *Observat. anat.*, p. 31.
[11] *Loc. cit.*, p. 29.
[12] *Loc. cit.*, p. 61, tab. II.
[13] *Anatomie comparée*, p. 16.
[14] *Vergleichende Anatomie und Physiologie der Verdauungswerkzeuge. Berlin*, 1806; p. 110
[15] *Loc. cit.*, p. 65.
[16] *Loc. cit.*, tom. III, P. III, p. 259.
[17] Dans Th. Bartholin, *Act. Hafn.*, 1672.
[18] *Loc. cit.*, tom. III, P. II, p. 212.
[19] *Miscell. zoolog.*, p. 41.
[20] *Loc. cit.*, tab. IV, fig. 3.
[21] Dissertation sur la place que la famille des Ornithoryques et des Echidnés doit occuper dans les séries naturelles. Paris, 1812. In-4°.

2°. Quand il y a deux canaux pancréatiques, quelquefois l'un est uni au conduit cholédoque, et l'autre, qui est libre, s'ouvre au devant de ce dernier dans le duodénum.

Brechtfeld [1] a rencontré cette disposition dans le corps d'une vieille femme, morte de phthisie pulmonaire avec suppuration du poumon. Le plus petit conduit excréteur s'insérait le premier dans l'intestin, et le plus gros était uni au canal cholédoque. Wilde [2], Targioni [3], Pauli [4], Santorini [5] et Haller [6] nous ont transmis des observations analogues.

Je ne connais pas un seul mammifère qui présente cette disposition; assez fréquente, au contraire, chez les oiseaux [7].

Quelquefois le canal excréteur surnuméraire s'insère derrière le conduit de la bile; on peut en voir plusieurs exemples dans Ruysch [8]. Souvent même, ce canal s'ouvre dans le jéjunum, comme l'ont observé Moiniken [9], Winslow [10], Petsche [11], Bœhmer [12], Heuermann [13] et Haller [14]. Généralement alors on a trouvé le petit lobe inférieur du pancréas, que Winslow regarde comme une seconde glande. Enfin le canal surnuméraire inférieur était plus petit que le supérieur.

Cette orgaisation se remarque dans l'éléphant. Selon Camper, le canal supérieur, qui est le plus volumineux, s'ouvre dans la portion dilatée du conduit biliaire, qui forme à la bile une sorte de réservoir divisé en plusieurs cellules, et le canal inférieur, plus petit, s'abouche isolément avec l'intestin même [15]. Perrault ne parle que du gros canal : peut-être n'a-t-il pas aperçu l'autre [16]. Le conduit pancréatique est quelquefois aussi double dans le chien; l'un s'unit avec le canal cholédoque, tandis que l'autre descend bien au-dessous pour gagner la partie du duodénum avec laquelle il est ordinaire

1 Dans Th. Bartholin, *Act. Hafn.*; tom. II, p. 30
2 *Obs. anat. rariores*, dans les *Comment. Acad. Petropol.*, *ann.* 1740; tom XII, p. 312.
3 *Prima raccoltà d'osserv.*, n° 39.
4 Dans sa préface à *J. du Horne*, *Microcos.*
5 *Tabulæ septemdecim*, p. 141; tab. xii.
6 *Element. physiol.*, tom. VI, p. 440.
7 Voyez mon *Anatomie der Vœgel*, tom. I, p. 480.
8 *Dilucidatio valvularum in vasis lymphat. Accedunt quædam observ. anatom. rariores*, p. 17, obs 11.
9 Dans Th. Bartholin, *Epist. medic.*, *cent. II*, *epist.* 20, p. 631.
10 *Exposit anat. ventr.*, n. 324, 328.
11 *Sylloge observat. anat. select.*, *Hal.* 1736.
12 *Observ. anatomic. rariorum fasc. in Præf.*, p. 13, n. 22.
13 *Physiologie*, tom. III, p. 820.
14 *Elem. phys.*, tom. VI, p. 440.
16 *Description anatomique d'un éléphant mâle*, p. 39.
15 *Mémoires de l'Académie des Sciences*, tom. III, P. II, 528.

de le voir s'aboucher : c'est ce que de Graaf, Peyer [1] et Neergard ont observé.

Souvent aucun des deux canaux pancréatiques ne s'unit au conduit biliaire, mais tous deux s'insèrent isolément dans le duodénum.

Rhodius a rencontré deux fois ce cas chez l'homme [2]. Blasius a également trouvé deux conduits pancréatiques avec deux embouchures dans le cadavre d'un homme [3], Ruysch a vu plusieurs fois cette disposition, qui s'est également présentée à moi.

Le canal est double dans le cheval. Neergard en a vu un, plus gros que l'autre, et formé de deux branches, s'ouvrir dans le duodénum à côté du conduit cholédoque, tandis que le second s'y insérait beaucoup plus bas [4]. Jakobs [5] a également observé deux canaux pancréatiques, qui s'ouvraient tous deux dans l'intestin par un orifice distinct.

Il est impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, de concevoir quelle influence ces différences d'insertion du conduit excréteur du pancréas peuvent exercer sur l'acte de la chylification ; mais on ne saurait douter qu'elles n'en aient une quelconque, et, ce qui le prouve, c'est la constance que le mode d'insertion présente chez plusieurs animaux.

Au Rédacteur général.

Monsieur,

Rien ne prouve davantage en faveur d'une doctrine que de réunir toutes les opinions, et de s'accorder avec toutes les manières de voir. Je ne serais pas étonné que le vœu exprimé à cet égard dans mon premier article sur l'adynamie, se trouvât accompli. Si je me suis rencontré avec M. Broussais, je ne désespère pas de m'approcher aussi des idées de ses antagonistes ; car j'acquiers chaque jour la conviction que la physiologie que je désire faire connaître n'est pas la mienne, et je vois avec joie qu'elle est plutôt celle de tout le monde. Naguère j'étais persuadé qu'il n'y avait nulle part de physiologie véritablement applicable à la médecine, et maintenant

[1] *Loc. cit.*, p. 26.
[2] *Mantissa anatomica*, obs. 30.
[3] *Observ. med. rar.*, p. 52, obs. 15, tab. VI, fig. 1.
[4] *Loc. cit.*, p. 67.
[5] *Talpæ Europææ anatome. Jen.*, 1816. In-8°.

il me semble que j'en vois dans tous les auteurs anciens et modernes, dans ceux mêmes qui paraissent le plus opposés entre eux. M. Broussais n'est pas le seul que j'aie deviné. Il faudrait des siècles et de nombreux volumes pour recueillir toutes les opinions qui s'accordent sur la science des nerfs, ou qui, dissidentes en apparence seulement, sont susceptibles de se fondre dans le sein de la vérité.

Jusqu'à présent je n'ai connu la doctrine de M. Broussais que par de simples ouï-dires ou par quelques articles de journaux. Je n'ai jamais suivi les leçons ni la clinique de l'auteur, et je n'ai jamais eu le plaisir de l'entendre lui-même, si ce n'est une seule fois (en 1817), déclarer qu'il n'expliquait rien et qu'il s'en tenait à l'observation. Malgré la bonne opinion que j'avais conçue de sa doctrine, je ne croyais pas qu'elle fût appuyée autant sur l'influence nerveuse. Je ne l'avais envisagée que sous le rapport de la médecine pratique, et je pensais que l'auteur travaillait actuellement à la fonder sur la science des nerfs, comme le prouve la liberté que j'ai prise de l'en féliciter. Je vais essayer de prouver que, si je me suis souvent rencontré avec lui, je ne l'ai pas copié, et que, malgré un grand nombre de points de contact avec sa doctrine, celle que je désire faire connaître et qui me paraît bien plutôt ancienne que nouvelle, présente plusieurs différences qui, je le pense, ressortiront davantage avec le temps [1].

[1] Il n'est pas hors de propos d'en donner un exemple. M. Broussais considère les fièvres essentielles comme le résultat d'une *inflammation* ou *sub-inflammation* de la muqueuse pulmo-gastrique. Je reconnais bien aussi dans ces affections, une irritation interne primitive ou préexistante; mais je crois que c'est une irritation nerveuse du système ganglionnaire, qu'elle n'a pas de siége déterminé, qu'elle existe indistinctement dans presque tous les organes internes, qu'elle peut exister avec ou sans altérations organiques, et que celles-ci sont toujours ses effets, le résultat de son accroissement aigu ou chronique, et non pas ses causes. Je pense que lorsque cette irritation nerveuse interne est portée assez loin pour déterminer la fièvre, il y a grande tendance au développement d'une inflammation dans quelques parties, particulièrement dans les voies gastriques, et que M. Broussais a rendu un grand service en appliquant le traitement antiphlogistique à ces maladies, bien que je ne m'étonne pas des bons effets qu'on obtient quelquefois avec le quinquina, et autres moyens, qui, je crois, agissent comme antispasmodiques du système ganglionnaire, dans les cas où une inflammation n'est pas imminente, ce qu'il est presque toujours très-difficile de distinguer. Quand j'ai dit, dans mon premier article, que je croyais aussi que la fièvre adynamique dépendait d'un état pathologique, des intestins je n'entendais pas que ces organes fussent seuls primitivement malades, comme je l'ai dit par la suite. Au reste, je reconnais que je m'étais mal expliqué.

On s'est sans doute aperçu que, dans ma physiologie, il entrait des propositions d'une haute considération, des idées que je crois fondamentales, et qu'on traite communément de métaphysiques, d'abstraites, ou même de chimériques, pour en adopter d'autres qu'on serait bien embarrassé de qualifier. Quelques personnes auxquelles j'ai confié ma manière de voir ont ri de ma simplicité, d'autres ont bien voulu me prêter attention et me témoigner de l'intérêt; mais il y en a tant qui sont disposées à se moquer de tout, particulièrement lorsqu'elles n'aperçoivent pas le nom d'un vétéran de la science, d'un maître auquel leurs yeux et leurs oreilles sont accoutumés, que je n'ai pas encore pu me décider à présenter isolément l'histoire du principe de la vie, dont j'ai été conduit à reconnaître l'existence sous mille formes différentes. Il aurait fallu pour cela que j'entreprisse un ouvrage complet, ou que je débutasse par des généralités trop peu frappantes. Mille raisons s'opposaient et s'opposeront long-temps au premier projet : j'avoue aussi que j'étais pressé de faire connaître une théorie qui me paraissait simple et assez naturelle pour conduire promptement à la solution de bien des questions en litige ; j'ai craint aussi, en suivant l'autre marche, de ne pas fixer assez l'attention, ou de me faire traiter de visionnaire. J'ai donc préféré m'attacher d'abord à des choses que j'ai crues neuves et plus marquantes, comme ma théorie de la menstruation, de l'appétit, de la faim, et plusieurs considérations sur l'action nerveuse, en ayant soin d'y rattacher de loin en loin quelques données sur mes idées les plus abstraites en apparence. J'espérais ménager ainsi un passage à ces dernières, et y accoutumer peu à peu les esprits, en m'éloignant le moins possible des opinions reçues, et en conduisant les lecteurs, par les réalités du jour, par les notions reconnues positives, à des vérités d'un autre ordre et non moins constantes ; enfin j'ai cru plus convenable de faire connaître mes idées, telles que je les ai conçues avant de les comparer avec d'autres, dont je devrais craindre que l'éclat n'obscurcît ce qu'elles peuvent avoir de saillant.

Telles sont les véritables motifs qui m'ont décidé à publier quelques articles, avant de rechercher ce que les ouvrages modernes, et notamment la nouvelle doctrine médicale, pouvaient avoir de commun avec mes idées. C'est vraiment à dessein que je me suis interdit ce plaisir. Je voulais pouvoir dire un peu plus tard : Si je suis arrivé à quelque chose de nou-

veau; si en très-peu de temps j'ai obtenu les mêmes résultats qui ont coûté à d'autres des années d'observations, ou qui ont nécessité des milliers d'expériences sur les animaux vivans; si quelquefois j'ai porté plus loin qu'eux les explications; enfin si ma théorie présente plus d'ensemble et de corps que celles qui l'ont précédée, je dois en grande partie ces avantages à des idées qu'il plaît d'appeler chimériques, et qu'on croit indignes d'attention.

On jugera différemment, peut-être, la conduite que j'ai tenue dans cette occasion; tout ce que je puis dire, c'est qu'il ne m'est jamais venu à la pensée de m'approprier les idées des autres. Vous pouvez vous rappeler, Monsieur, qu'en vous présentant mon premier article sur l'adynamie, je vous annonçai que je croyais arriver par des voies différentes aux mêmes résultats à peu près que M. Broussais: vous me répondîtes que vous n'en étiez pas étonné. La longue et franche conversation que nous eûmes ensemble, dut vous convaincre que mon plan différait de celui de ce médecin: il me serait facile de citer d'autres personnes, et même des élèves de M. Broussais, qui ne m'ont pas soupçonné de suivre ses traces.

Il pourra néanmoins rester encore des doutes dans l'esprit de certaines personnes, jusqu'à ce que j'aie fait connaître les circonstances auxquelles je dois mes principales idées. L'étendue que j'ai déjà donnée à cette lettre ne me permet pas de les développer ici; je me contenterai de dire que j'y ai été conduit en préparant un cours de physiologie, calqué d'abord sur le système des lois primitives, que j'ai reconnu ensuite faux et rempli d'erreurs. Je suis fâché de me trouver en opposition sur ce point avec M. Broussais, qui paraît avoir une grande confiance dans les travaux de Bichat. Je ne partage pas non plus sa prédilection pour les recherches d'anatomie pathologique; je pense qu'on a abusé et j'ose dire qu'on abuse encore de ce moyen d'investigation, comme des expériences sur les animaux vivans: d'ailleurs, je n'ai pas la prétention de me croire plus infaillible que qui que ce soit. Que M. Broussais suive la marche qu'il s'est tracée, et moi la mienne: si nous nous rencontrons, tant mieux pour la vérité; présentée de plusieurs manières, elle ne peut que gagner.

J'ai l'honneur, etc.,

A. SURUN.

Au Rédacteur général.

Monsieur,

Le curé de Vauchassy, dont M. Bégin vous a entretenu dans sa Lettre qui fait partie du quatorzième cahier de votre Journal, n'est malheureusement pas le seul homme de cette robe qui, pour avoir lu quelque ouvrage de médecine domestique, et avoir fait des voyages en pays étranger, se croit un très-habile médecin, et pense pouvoir impunément médicamenter ses semblables, malgré la défense expresse qui en est faite par les lois, les Conciles de Mayence [1], de Reims [2], de Latran [3], de Tours [4], et l'Edit du roi, en date de 1707, où partout il est démontré que les ministres de la religion ne peuvent s'adonner à la pratique de l'art de guérir, sans blesser les mœurs, et sans exposer le salut de leur ame, à cause des relations intimes, toujours dangereuses pour des religieux, que l'exercice de la médecine procure avec les gens du monde, et surtout avec les personnes du sexe.

Nous avons, dans le département du Gers, à Agraoulas, commune voisine d'Auch, un curé, qui, sous le masque de la philanthropie, et au mépris de toutes ces considérations, ne s'empresse pas moins que son illustre confrère de faire des dupes et de grossir son casuel à leurs dépens. Il n'est point de maladies capables de résister à ses moyens, pas même celles qui passent pour incurables; ses pilules contre les fractures et les luxations font merveille : pas un mélancolique ne peut résister à la vertu miraculeuse des amulettes qu'il fait porter sur le creux de l'estomac, et qu'il distribue *gratis*, moyennant un don de quelques paires de chapons. Ses médecines ne sont pas ces breuvages noirs qui rebutent en général les malades; mais elles se composent de résine de jalap, à la dose de vingt ou vingt-cinq grains, avec quelques grains de scammonée, etc. : aussi tiennent-elles le patient en selle trois ou quatre jours au moins, et plus d'un y est resté tout à fait.

[1] Chapitre 22.
[2] Tenu sous le pape Innocent II, 1131.
[3] L'an 1139, sous le même Innocent II.
[4] L'an 1163. On peut encore voir, sur les désordres qui suscitèrent en grande partie ces Conciles, la lettre 64e de saint Bernard aux moines de Saint-Germain, et les Opuscules de Pierre d'Amiens.

Vous voyez, Monsieur, que notre bon pasteur ressemble beaucoup à celui de Vauchassy. A la vérité, il ne s'est point associé, comme ce dernier, un médecin et un pharmacien, ce qui fait honneur à la délicatesse de mes confrères du département; mais la facilité avec laquelle on obtient un diplome d'officier de santé, lui a suggéré l'idée d'en procurer un à son neveu, qui, ayant appris en même temps à écrire, se trouve maintenant en état et en droit de signer ses ordonnances. Tel est l'homme que j'ai voulu vous faire connaître, ainsi que son aide-de-camp. Il est à désirer, pour le bien de l'humanité, que l'autorité prenne enfin des mesures sévères, afin de mettre un terme à un pareil scandale.

J'ai l'honneur, etc.,

MOLAT.

Auch, 10 septembre 1819.

THÈSES *présentées et soutenues publiquement devant les juges du concours, pour la place de Chef des travaux anatomiques à la Faculté de Médecine de Paris.*

(Premier extrait.)

L'anatomie est aujourd'hui, de toutes les parties de l'anthropologie, celle qui approche le plus de la perfection; bornée à l'exposition des propriétés physiques des organes, elle a depuis long-temps fixé ses méthodes descriptives, et une nomenclature rationnelle vient enfin de rendre plus faciles les progrès des élèves, en même temps qu'elle dispose les idées avec plus d'ordre et de méthode dans l'intelligence des hommes déjà instruits. S'il est vrai que la connaissance approfondie du matériel d'une machine soit un préliminaire indispensable à l'étude de la manière d'agir des diverses pièces dont elle se compose, des rapports d'action qui existent entre ces pièces, et des dérangemens qui sont la suite de leur lésion, les Facultés de médecine sont justifiées d'avoir fait de l'anatomie la base de toute l'instruction médico-chirurgicale : peut-être même que la sévérité de jugement, et la justesse d'esprit, qui sont la suite de l'étude habituelle des objets physiques, n'ont pas peu contribué à faire rejeter ces opinions hypothétiques, ces abstractions réalisées et mises à la place des choses, qui, naguères encore, régnaient dans les écoles, et infestaient la physiologie et surtout la pathologie. L'homme qui n'admet pour

vraies que les choses dont les sens ou la réflexion lui démontrent l'évidence, ne reçoit qu'avec une défiance extrême tout ce qui s'écarte de l'observation attentive des faits; et, bientôt fatigué du vain jargon qui sert à voiler l'ignorance des véritables lois de la nature, il repousse avec mépris ces connaissances factices, pour remonter à la source de toutes les vérités, à l'étude des phénomènes. Tel est l'esprit qui règne actuellement en médecine, et qui préside à la révolution que cette science subit. Cet esprit semble s'être développé par l'étude de l'anatomie.

La place qui était vacante à la Faculté de Paris est donc l'une des plus importantes de l'instruction, et, puisqu'on a proscrit les concours pour les chaires de Facultés, on doit savoir gré à ceux qui ont détruit la plus sûre garantie du mérite des professeurs, l'objet le plus noble de l'émulation des élèves, de les avoir respectés dans leur application aux emplois secondaires de l'enseignement médical.

C'est au mérite que continueront d'être données les places d'aides d'anatomie, de prosecteurs, de chef des travaux anatomiques; d'autres qualités seront nécessaires pour obtenir désormais les places de professeur, et, si le mérite se trouve par hasard réuni à ces qualités, il faudra alors applaudir au choix, tout en blâmant le principe, qui livre à l'arbitraire la nomination des hommes destinés à initier les autres aux mystères de l'art de guérir.

Nous allons faire connaître les productions remarquables qui ont été le fruit d'une lutte également glorieuse et pour le candidat qui a obtenu la place, et pour celui que le sort n'a pas favorisé. Le volume [1] qu'a fait imprimer M. Breschet, et dont nous nous occuperons exclusivement dans ce premier extrait, contient quatre thèses sur divers sujets d'anatomie, de physiologie, de pathologie et de l'art de l'anatomiste. Nous allons indiquer ce que chacun de ces opuscules renferme de plus remarquable : nous regrettons que l'accumulation de tant d'objets dans le même ouvrage ne nous permette pas de nous livrer à une analyse plus détaillée.

La thèse d'anatomie a pour titre : *Essai sur les veines du rachis* La préparation de cet appareil veineux avait formé une partie de la première épreuve du concours. M. Breschet n'a donc eu, pour composer sa dissertation, qu'à

[1] Paris, 1819. In-4°. de 288 pages, avec 4 planches.

décrire les objets à mesure qu'il les découvrait. Après avoir indiqué les principaux obstacles qui ont empêché de connaître parfaitement jusqu'ici l'ensemble des veines rachidiennes; après avoir traité du choix du sujet, de la composition de l'injection, des lieux où il convient de placer les tubes, en un mot de toutes les dispositions qui peuvent assurer le succès de l'opération, l'auteur arrive enfin à la description elle-même de ces veines. Son travail est peu susceptible d'être présenté avec plus de concision qu'il ne l'a fait lui-même; c'est dans l'ouvrage, ou plutôt c'est sur le cadavre, en prenant l'ouvrage pour guide, qu'il faut aller puiser une idée exacte des objets.

Il suffira sans doute au lecteur, pour concevoir la disposition générale du système veineux du rachis, de savoir qu'à l'extérieur des os qui forment cette pyramide osseuse, existent un grand nombre de veines qui rapportent le sang des muscles dorsaux, et qui se vident, soit en pénétrant dans le canal à travers les ligamens jaunes, soit en gagnant les apophyses transverses, et s'ouvrant, au dos, dans les veines intercostales, au col, aux lombes et au sacrum, dans les troncs veineux qui les remplacent. M. Breschet nomme ces veines, d'après M. Dupuytren, *dorsi-vertébrales*.

L'intérieur des corps spongieux des vertèbres contient un grand nombre des canaux veineux, qui se portent en arrière, et s'ouvrent, à travers la face postérieure de l'os, dans le canal rachidien. Les veines qui les remplissent ont été nommées *basi-vertébrales* par M. le professeur Dupuytren : leur véritable disposition a été mise en évidence par M. le docteur Sanson, l'un des compétiteurs au concours, qui voulut bien, ainsi que nous l'apprend M. Breschet, lui communiquer, quoiqu'il fût l'un de ses adversaires, des préparations précieuses, dont des circonstances particulières ne lui permettaient pas de faire usage.

Dans l'intérieur du canal rachidien, sur la moelle elle-même, rampent des veines nombreuses, ayant entre elles de fréquentes communications, ouvertes en haut dans le système veineux du crâne, et envoyant en bas, avec chaque nerf cervical, dorsal, lombaire ou sacré, une branche qui sort avec lui du rachis. Ces veines sont nommées *médullo-spinales* par M. Dupuytren.

Toutes les veines dont il vient d'être question aboutissent à la face interne du canal osseux du rachis : là existe un

plexus très-considérable, occupant spécialement la partie postérieure du corps de chaque vertèbre, et communiquant d'une vertèbre à l'autre par plusieurs rameaux verticaux. Les branches de ce plexus convergent vers chaque trou de conjugaison, et vont enfin s'ouvrir dans les veines extérieures, intercostales, lombaires, etc. M. Breschet a encore décrit, sur la face spinale du canal rachidien, deux grandes veines qu'il nomme, d'après le professeur Chaussier, *méningo-rachidiennes*; mais nous pensons qu'il s'est ici laissé séduire par l'autorité d'un nom célèbre. Il fait naître ces veines du sacrum, et les fait remonter, en communiquant avec les trous de conjugaison, avec le plexus rachidien, et avec toutes les veines qui s'ouvrent dans ce plexus, jusqu'à la tête, où elles se terminent. Elles sont, dit-il, irrégulières, souvent multiples, quelquefois interrompues. Où M. Breschet a-t-il vu des vaisseaux sanguins s'interrompre dans leur cours? L'examen le moins attentif des pièces suffit pour démontrer que les grandes veines *méningo-rachidiennes* ne sont que la série des branches qui font communiquer entre elles les différentes parties du plexus rachidien, et que l'on doit les considérer comme servant à constituer ce plexus; elles n'ont aucune existence, aucune conformation, aucun cours constant, non-seulement chez les divers sujets, mais encore sur les différentes parties du rachis du même individu.

De quelle manière le sang circule-t-il dans cet appareil compliqué? M. Breschet en est incertain, et se demande si le liquide qui traverse les veines *médulli-spinales* marche de la moelle vers les trous de conjugaison, ou de ceux-ci vers la moelle. Il semble pencher vers la dernière opinion. Cependant, si le fluide cheminait dans ce sens, les vaisseaux qui le contiennent deviendraient plus volumineux, à mesure que, ayant reçu plus de rameaux, ils s'approcheraient de la tête: or, la disposition contraire a lieu. Cette manière de circuler étant analogue à celle de la veine-porte, il faudrait, pour que l'on pût admettre l'opinion qui la consacre, que les veines *médulli-spinales* se comportassent comme ce tronc veineux: or, l'examen du rachis démontre qu'il n'y a aucune analogie, sous ce rapport, entre les divisions de ces vaisseaux. Il nous semble donc plus rationnel de penser que le système veineux propre au cordon médullaire rachidien ne diffère pas essentiellement de celui des autres parties du corps. Les radicules naissent de toutes les parties de l'organe;

elles se réunissent successivement pour former un ou plusieurs troncs qui rampent à la surface de celui-ci, et d'où s'échappent des branches latérales dans toute l'étendue du rachis : ces troncs enfin sont ouverts supérieurement dans les sinus cérébraux. La multiplicité des anastomoses et le nombre considérable des voies d'écoulement n'ont ici d'autre objet que de prévenir, dans le tissu délicat de la moelle, une stagnation du sang veineux, qui nuirait sans doute à l'exercice de ses fonctions. Il en est à peu près de même du plexus rachidien : ouvert supérieurement et inférieurement, il transmet au dehors, et par son extrémité, et par les nombreux rameaux qu'il envoie aux trous de conjugaison, le sang qui lui arrive du dos, du corps, des vertèbres et du canal méningien. Il constitue un vaste réservoir où le sang semble osciller plutôt que suivre une direction constante. Ce mouvement, qui peut se faire dans tous les sens, a été comparé avec raison à celui qui a lieu chez les animaux les plus inférieurs, où ce fluide, balancé dans les canaux par un flux et reflux continuels, se porte sans effort vers les points qui lui offrent le moins de résistance.

La seconde thèse de M. Breschet est intitulée : *Recherches historiques et expérimentales sur le cal.* L'objet de cet opuscule étant de dévoiler le mécanisme suivant lequel la nature répare les solutions de continuité des os, c'est à tort que l'auteur l'a présenté comme faisant partie du domaine de la physiologie. Les mouvemens vitaux y sont en effet considérés dans une condition différente de celle de la santé ; ce sont des actions provoquées par l'état morbide, que l'on y étudie ; il eût donc été plus convenable de rapporter cette dissertation à la pathologie ou à la physiologie-pathologique.

M. Breschet divise les différentes théories que l'on a successivement établies sur la formation du cal, suivant que leurs auteurs considéraient cette production organique, ou comme le résultat de la solidification d'une matière glutineuse, qui, épanchée entre les fragmens de l'os, les ferait adhérer et les souderait les uns aux autres ; ou, comme formée par l'organisation et l'ossification graduelle du sang extravasé entre les pièces de la fracture ; ou, comme produite par la cicatrisation du périoste et de la membrane médullaire ; ou, enfin, comme l'effet de la réunion de bourgeons celluleux et vasculaires, élevés des deux bouts de la fracture, cicatrisés ensemble, et encroûtés ensuite de phosphate calcaire. Il examine successi-

vement chacune de ces manières d'expliquer les phénomènes de la consolidation osseuse ; mais elles lui semblent toutes, ainsi que les opinions secondaires qui sont résultées de leurs combinaisons, également inexactes ; elles ne sont fondées, suivant lui, que sur des observations ou trop superficielles ou trop peu multipliées. C'est à la théorie que professe depuis long-temps M. Dupuytren, qu'il accorde la préférence, et sa thèse est consacrée à l'exposition des idées de ce praticien célèbre, dont il a confirmé les principes par un grand nombre d'expériences sur divers animaux.

M. Breschet distingue en cinq périodes le temps qu'emploie la nature pour compléter le travail important de la réunion des os. Les transformations successives qu'éprouvent les tissus voisins de la fracture, celles que subissent la membrane et le canal médullaires, et les états par lesquels la matière épanchée passe graduellement pour arriver à l'état osseux, sont indiqués avec le plus grand soin dans chacun des chapitres de cette partie intéressante de sa dissertation. On connaît trop la théorie dont nous parlons ; les résultats que son auteur en a déduits pour le traitement des fractures sont trop présens à l'esprit du praticien, pour que nous esssayions d'en tracer ici une esquisse, que le défaut d'espace rendrait nécessairement incomplète. Nous renvoyons donc le lecteur qui désirerait acquérir sur cet objet des connaissances plus positives, à la thèse que nous avons sous les yeux.

Le troisième opuscule de M. Breschet est consacré à la chirurgie, et a pour objet des *Considérations* et des *Observations anatomiques et pathologiques sur la hernie crurale ou mérocèle*. Cette thèse est presque entièrement remplie par trente-six observations recueillies à la clinique de M. le professeur Dupuytren, et liées entre elles par quelques lignes de texte, qui semblent n'avoir été tracées que pour servir de transition d'une histoire à l'autre. Ces observations, sorties de l'école d'un grand maître, sont fort intéressantes sans doute, mais elles ont évidemment été rédigées par différens élèves, et M. Breschet les a imprimées telles qu'on les lui a transmises : ce qui fait que le style en est tantôt correct et tantôt négligé, que les mêmes détails se reproduisent dans toutes, et qu'enfin le travail qu'exige la lecture fait payer un peu cher l'instruction que l'on y peut puiser. Si l'auteur de la dissertation avait recommencé le travail de ceux qui lui en ont fourni les maté-

riaux, verrait-on répété, jusqu'au dégoût, qu'après l'opération l'on a pansé le malade avec *un linge troué*, de la charpie, des compresses, le tout soutenu par un bandage carré ou par le spica de l'aine? Les particularités les plus insignifiantes de l'opération ou du traitement seraient-elles rapportées pour la vingtième fois, lorsqu'il s'agit de montrer seulement de quelle manière on s'est servi du bistouri courbe et tranchant sur sa convexité, etc. ?

Cette thèse est entièrement dépourvue de méthode. Malgré son excessive longueur, elle n'est divisée ni par chapitres ni par paragraphes : tout y est entremêlé. Ce n'est qu'après avoir long-temps parlé de la hernie fémorale, après avoir rapporté un grand nombre d'observations, que l'auteur indique les divers états dans lesquels peuvent se trouver les parties déplacées, les causes qui déterminent le déplacement, les variétés de l'étranglement, et qu'il décrit enfin les ouvertures et le canal à travers lesquels le déplacement a lieu. C'était, suivant nous, en sens inverse qu'il convenait de procéder : la description exacte des parties devait se trouver à la tête du travail.

L'auteur décrit ensuite l'opération de la hernie. Il établit d'abord en principe que, « lorsque les accidens de la hernie se manifestent, et que le taxis et les moyens généraux ont été employés sans succès, il faut, sans plus tarder, se disposer à pratiquer la herniotomie. *Cette opération*, continue M. Breschet, *exécutée par une main exercée, ne peut avoir aucune mauvaise suite.* » Que dans le cas où le taxis et les moyens généraux employés avec méthode n'ont pas réussi, l'on doive recourir à l'opération, et que cette opération soit préférable à une temporisation qui fut trop souvent funeste, nous partageons cette pensée ; mais que la *herniotomie*, exécutée par une main exercée, *ne puisse* avoir *aucune* suite funeste, nous osons le nier. M. Breschet oserait-il affirmer que, toutes les fois que des accidens déplorables ont été la suite de cette opération, cela dépendait de la maladresse de l'opérateur? Combien de fois le plus habile n'est-il pas maîtrisé par des circonstances qu'il n'a pu prévoir ? Dans des cas extrêmes, il faut sans doute choisir le moyen qui présente au malade le plus de chances de salut : cette conduite est rationnelle ; mais il ne s'ensuit pas que ce moyen ne puisse avoir *aucun* inconvénient, même entre les mains les plus habiles. C'est les décréditer, que d'outrer ainsi les principes les plus vrais.

Après avoir examiné à laquelle des deux méthodes, de la dilatation ou du débridement proprement dit, on doit accorder la préférence dans l'opération de la hernie fémorale, M. Breschet jette un coup d'œil sur les différentes manières dont les auteurs ont conseillé de procéder à l'incision de l'anneau crural, méthode pour laquelle il fait pencher la balance. Parmi les incisions que l'on pratique sur les ouvertures abdominales, celle-ci est sans contredit une des plus difficiles, à raison des parties nombreuses que le bistouri doit respecter, et au milieu desquelles il doit cependant être porté. On ne peut enfoncer l'instrument directement en arriere, car il tomberait sur la branche horizontale du pubis En avant, on rencontre, presque immédiatement appliqué sur le rebord aponévrotique des muscles abdominaux, le cordon testiculaire, dont la lésion peut être mortelle, ainsi que l'a démontré Arnault. En dehors, se trouve constamment l'artère sus-pubienne, qui se présenterait bientôt à l'opérateur. En dedans, on ne trouve, il est vrai, que le ligament de Gimbernat, qu'il est assez facile d'inciser, mais sur lequel il est quelquefois dangereux de porter le bistouri, l'artère sous-pubienne, naissant de la sus-pubienne, et passant au côté interne du sac herniaire, pouvant alors être divisée; des vaisseaux sanguins assez volumineux pour que leur section causât une hémorragie grave, rampent d'ailleurs presque toujours sur la face interne de ce ligament. C'est à travers ces obstacles que doit opérer le chirurgien; c'est pour les éviter, que la dilatation fut préconisée, que l'on conseilla la section du prolongement falciforme de l'aponévrose de la cuisse, que le ligament de Gimbernat fut signalé comme le lieu le plus convenable pour l'opération, et qu'enfin M. le professeur Dupuytren recommande d'inciser obliquement et en haut la partie moyenne de l'anneau crural : procédé au moyen duquel l'instrument, éloigné de l'artère épigastrique, fait fuir au devant de lui le cordon testiculaire. M. Breschet, qui a long-temps suivi avec autant de zèle que d'intelligence les travaux de ce chirurgien célèbre, pense que sa manière d'opérer est la plus convenable; il croit pouvoir affirmer que son procédé est le plus prompt, le plus facile et le plus sûr.

A la thèse dont nous venons de signaler, autant que nous l'avons pu, les imperfections, en même temps que nous avons indiqué les choses excellentes qu'elle contient, se rattachent trois planches représentant les parties qui ont des rapports

plus ou moins éloignés avec la hernie crurale. Ces planches, moins belles que celles de Scarpa, sont cependant aussi utiles, et exécutées par un burin ferme et sévère. Elles présentent les objets avec plus de netteté que la lithographie qui les suit, et qui, signalant le canal rachidien, appartient à la première dissertation.

La quatrième thèse a pour titre : *De la dessiccation et des autres moyens de conservation des pièces anatomiques.*

Après quelques considérations générales sur l'imperfection dans laquelle resta long-temps plongé l'art de préparer et de conserver les pièces anatomiques, M. Breschet traite successivement du choix des sujets qui doivent servir aux préparations ; du temps favorable à cette opération et à la dessiccation des pièces ; des lieux les plus convenables pour leur conservation ; de la nature des parties à conserver, qu'il distingue, suivant qu'elles appartiennent à l'anatomie proprement dite, ou à l'anatomie pathologique, et suivant qu'on se propose de les conserver pour des dissections provisoires, ou d'une manière définitive. Tous ces détails sont l'objet d'autant de paragraphes séparés, dans lesquels on reconnaît facilement un anatomiste exercé, qui possède parfaitement son sujet.

Avant de procéder à la conservation définitive des pièces anatomiques, il est indispensable de les soumettre à des préparations préliminaires, telles que les injections, le lavage, les corrosions, les dissections, le dégraissage, la ligature des vaisseaux, la séparation et la distension des parties. M. Breschet présente sur chacune de ces opérations des considérations étendues qu'il nous est impossible de reproduire ici, mais qui sont très-propres à diriger celui qui veut se livrer au travail ingrat et pénible de préparateur. Les pièces étant ainsi disposées, elles ne sont pas propres encore à être conservées par la dessiccation ; il faut, avant de les y soumettre, les plonger pendant un temps plus ou moins long dans un liquide propre à absorber l'humidité qui les abreuve, à resserrer leur tissu, à dissoudre les sels déliquescens ou hygrométriques qu'elles contiennent, à les préserver des insectes, qui bientôt s'y développeraient et en hâteraient indubitablement la destruction. L'alcool, les dissolutions de sels métalliques, tels que ceux de mercure, d'arsenic, de plomb, etc., sont les moyens les plus convenables pour remplir ces diverses indications. M. Breschet entre dans tous les détails relatifs à leur composition et à la manière de les employer ; puis il passe

en revue les procédés que l'on met en usage pour dessécher les pièces, et il indique les précautions que l'on doit prendre, suivant que l'on se sert de l'air ambiant, de l'étuve, du vide dans lequel on dispose des matières très-avides d'eau, ou enfin du bain de sable et des poudres absorbantes que l'on échauffe légèrement.

Cette partie de la dissertation que nous parcourons, renferme des considérations générales très-judicieuses sur les embaumemens, sur la manière de disposer et de conserver les pièces dans les liquides. Elle est terminée par deux chapitres consacrés, l'un à l'indication des moyens qu'il convient d'employer pour préserver les pièces de l'action réunie de l'air humide, des insectes et des autres agens qui tendent sans cesse à les détruire; l'autre, à la manière de restaurer les pièces anciennes. Partout M. Breschet présente ici des préceptes d'autant plus précieux, que nous manquons d'ouvrages *ex professo* et complets sur l'art de préparer et de conserver toutes les parties du corps humain. Faisons des vœux pour que cette partie de nos connaissances anatomiques, qui exerce sur le progrès des autres une si puissante influence, soit enfin traitée avec tous les développemens qu'elle semble mériter!

Dans une seconde section, M. Breschet s'occupe de la conservation de chacun des tissus du corps en particulier; il fait aux système dermoïde, cellulaire, musculaire, fibreux, etc., l'application des principes généraux qu'il a développés dans la première partie de son travail. Le lecteur trouvera encore ici des connaissances propres à le guider pendant les préparations; mais les détails minutieux dont se compose cette section se refusent complétement à l'analyse. Une note dressée par M. Desmarets, professeur de zoologie à l'Ecole royale vétérinaire d'Alfort, présente à la fin de l'ouvrage de M. Breschet une indication rapide des insectes qui attaquent et dévorent dans les muséums d'anatomie et de zoologie les pièces que l'on y conserve. On peut considérer ce travail, qui est assez étendu, comme un appendice précieux pour le naturaliste et l'anatomiste, mais aussi comme une sorte de luxe que ne réclamait pas la question proposée.

TRAITÉ *sur la nature et le traitement de la goutte et du rhumatisme, renfermant des considérations générales sur l'état morbide des organes digestifs, des remarques sur le régime, et des observations pratiques sur la gravelle;* par CHARLES SCUDAMORE; *traduit de l'anglais sur la dernière édition.* Paris, 1819. In-8°. Deux volumes de 443 et de 334 pages.

Doit-on chercher à guérir la goutte? doit-on l'abandonner à elle-même? faut-il, avec un grand nombre de médecins, la regarder comme une maladie *sacrée*, à laquelle il est défendu de toucher, et croire que la difficulté de sa guérison n'est pas plus grande que le danger même de cette guérison? Cette opinion est-elle une erreur fâcheuse et contraire au bien de l'humanité? M. Scudamore, après des observations nombreuses et de profondes réflexions, se range de ce dernier côté, et publie l'ouvrage dont nous annonçons la traduction, dans l'intention de démontrer,

1°. Que la goutte est une maladie non-seulement nuisible à la constitution, mais en outre destructive de l'organisation des tissus qu'elle affecte; ce qui ne tend à rien moins qu'à raccourcir la vie et à la rendre misérable;

2°. Qu'elle peut être influencée par l'art d'une manière utile et complète, ainsi que toute autre maladie dangereuse;

3°. Que l'accès peut être immédiatement soulagé dans ses douloureux symptômes et abrégé dans sa durée;

4°. Qu'enfin la plupart de ses conséquences, naturellement funestes, peuvent être prévenues avec du temps et des soins, et par des moyens qui, en détruisant la maladie, tendent en même temps à rétablir la constitution.

Quant au rhumatisme, il n'en parle qu'accessoirement, et il paraît avoir l'intention de réserver pour un autre ouvrage les résultats de sa pratique par rapport à la variété chronique de cette affection en particulier. Mais comme il pense qu'il existe entre cette maladie, la goutte et la gravelle plusieurs points d'affinité, il a cru devoir considérer ici ces trois affections morbides dans leur ensemble et d'une manière générale.

Du reste, M. Scudamore a plusieurs idées neuves et à lui sur les sujets qu'il prétend traiter, et, dans l'intérêt de la science plutôt que de son amour-propre, il cherche à faire

prévaloir ses opinions sur celles des autres auteurs. On ne saurait, pour cela, le taxer d'injustice ou de partialité ; il n'a employé qu'une liberté de pensée qu'il désire et qu'il réclame contre lui-même, dans la préface qui est en tête de son livre. Et, dans toute science en effet, l'opposition des idées et la comparaison des observations tendent invariablement à faire connaître et à établir la vérité. Les autorités les plus imposantes, surtout en médecine, conduisent souvent à l'erreur, et doivent faire place à la sage investigation des faits : *Quamvis enim cedere auctoritati debeam, rectiùs tamen arbitror, in tantâ re, ratione quàm auctoritate superari.* (Pline, *lib. I, cap.* 20.)

Les écrits de Cullen, de Sauvages, de Sydenham, etc., sont d'un grand prix aux yeux de l'auteur; mais il ne craint point, en conséquence de ses principes, de combattre de temps en temps ces fondateurs de bonnes doctrines.

Le premier de ces médecins célèbres continue à faire loi pour la nosologie dans toutes les écoles de médecine de la Grande-Bretagne, et cependant M. Scudamore n'adopte point sa classification de la goutte, non plus que celle très-compliquée de Sauvages. Il avoue que ce que Sydenham a dit de la goutte et du rhumatisme est exposé avec une sagacité bien rare ; mais il ne peut se dissimuler, en parlant de cet homme distingué par ses talens, et *modèle de tout vrai médecin* (ce sont ses propres expressions), que sa doctrine sur la goutte, conçue dans le temps de la plus grande ferveur de la pathologie humorale, n'ait eu, jusqu'à ce jour, sur le traitement de cette affection, *l'influence la plus déplorable.*

Comme, au reste, il ne suffit pas de détruire, mais qu'il faut remplacer ce qu'on cherche à faire disparaître, on doit s'attendre que le membre du Collége royal actuel des médecins de Londres présentera quelque nouveau plan de classification, et qu'il tâchera de l'élever sur les débris de celles de ses prédécesseurs.

Pour ne point introduire des subtilités plus propres à embarrasser qu'à éclairer le praticien, pour ne point établir des distinctions peu marquées, il propose de diviser la goutte en *aiguë*, en *chronique* et en *remontée*, considérant la forme *aiguë* de la maladie, sans égard à son siége particulier, comme la première variété ; la *chronique*, comme la seconde ; et la *remontée*, comme la troisième. En cela, son opinion est à peu près conforme à celle des docteurs Latham (*Letter on*

rhumatism and gout, 1796) et Hamilton (*Letter on gout*, 1806), et se rapproche beaucoup de celle de plusieurs médecins français des plus distingués.

Quant à l'histoire de la maladie, à l'exposition de ses caractères généraux, il entre dans une description de détails, et ne se borne point à une simple définition : sur ce point, nous l'approuvons. Cette affection morbide est trop complexe dans sa nature pour être distinguée seulement par quelques signes. Mais nous ne le suivrons pas dans sa marche : les bornes prescrites à un article de journal ne sauraient le permettre ; nous nous arrêterons simplement à quelques idées intéressantes ou moins connues, que son livre va nous offrir.

M. Scudamore pose, d'abord, en principe général que la goutte est une maladie *dépendante d'une surabondance de sang, relativement aux forces de la circulation, affectant particulièrement le système de la veine-porte et les fonctions du foie, d'où il résulte un changement morbide dans les produits des sécrétions du canal alimentaire, en général, et des reins en particulier* (tom. I, pag. 192 et 193).

Il n'est personne qui ignore que la description que fait Sydenham de ses propres souffrances dans cette cruelle maladie, est en général citée comme un modèle d'exactitude et d'élégance de style. M. Scudamore néanmoins, regrettant de la voir obscurcie par les doctrines de la pathologie humorale, a essayé d'en tracer une nouvelle d'après le résultat des recherches et des observations qui lui sont personnelles ; et, avouons-le, malgré le danger de la comparaison, cette sorte de témérité n'a point pour lui des suites trop désavantageuses.

En parlant du premier accès de goutte, il remarque, en thèse générale, qu'il est plus disposé à être doux et régulier chez les hommes que chez les femmes, et il donne le tableau suivant des parties affectées pendant ce premier accès, dans cent sept cas de la maladie :

Au gros orteil d'un des pieds seulement	70 cas.
Aux gros orteils des deux pieds	8
A l'orteil et au tarse	2
A la partie externe des deux pieds	2
Aux talons des deux pieds, à la main et au coude	1
A l'articulation d'un des pieds	3
Aux articulations des deux pieds	1
A l'articulation d'un des pieds, et par suite à l'orteil de l'autre	1
A l'articulation et au tarse d'un des pieds	3
A l'orteil, au tarse et à l'articulation d'un des pieds	1

Au tarse d'un des pieds	2 cas.
Aux tarses des deux pieds	1
A l'un des tarses d'abord, ensuite à chacun des genoux	1
Au poignet, au coude et à l'épaule	1
Au talon d'un des pieds	1
Aux talons des deux pieds	1
Aux deux pieds et à la main	1
Au pouce de la main droite, et ensuite à l'orteil correspondant	1
Au genou droit	1
Au genou gauche	1
A la main et au poignet	1
Au dos d'une des mains	1
Au dos des deux mains	1
A l'un des poignets	2

D'après ce relevé, il est facile de voir que le mot podagre, dérivé du grec πῦς, pied, et αγρα, proie, est d'une signification trop limitée pour désigner convenablement la maladie dont il s'agit, lors de son début spécialement.

Tout le monde connaît la tendance de la goutte à la périodicité; quelquefois même, dans sa visite annuelle, elle reparaît à un jour fixe : c'est ainsi que, pendant trois ans, un des malades de M. Scudamore l'a vue revenir régulièrement le 12 avril.

Sydenham parle de la sensation de chaleur éprouvée dans le fort des paroxysmes, comme analogue à celle que produirait de l'eau tiède versée sur les membranes de la partie affectée, *cum sensu quasi aquæ tantùm non frigidæ, partis affectæ membranis affusæ*, dit-il. Notre auteur est en cela en opposition formelle avec lui, car il est des malades qui comparent cette chaleur à celle du plomb fondu, et il assure d'ailleurs que la quantité de calorique développée dans la partie enflammée fait monter sensiblement le thermomètre. Il rapporte à l'appui beaucoup d'expériences.

L'urine est d'une couleur plus prononcée qu'à l'ordinaire; sa sécrétion est peu abondante, proportionnellement à la quantité de la boisson; par le refroidissement, elle dépose, *même dès le début de l'accès*, s'il est violent, dit M. Scudamore, un sédiment briqueté et une grande quantité de mucosité. Cette circonstance est remarquable, et l'auteur a trouvé, à ce sujet, des contradicteurs dans la Grande-Bretagne. Il a aussi observé que la pesanteur spécifique de ce fluide augmente beaucoup pendant les paroxysmes : ainsi la pesanteur spécifique de l'urine chez les individus sains se balance entre 1,010 et 1,015, tandis que chez les goutteux elle monte or-

dinairement à 1,025 ou 1,030, et même 1,040. Elle conserve d'ailleurs invariablement un caractère acide quand elle est récente, propriété qui est due à la surabondance de l'acide urique.

La partie de l'ouvrage où il est question des lésions de tissu causées par la goutte dans les divers organes de l'économie est très-soignée, et renferme une foule de remarques intéressantes. L'auteur est en particulier d'accord avec Sydenham sur la fréquence des calculs urinaires chez les goutteux. Il est d'ailleurs porté à croire que le périoste et les os n'éprouvent aucun changement de structure par l'influence de cette maladie, contre l'opinion du docteur Monro jeune (*Outlines of anatomy*), déjà connue en France, que les os des pieds et des mains se convertissent parfois en une substance blanche, ayant l'aspect de la chaux.

Il décrit aussi les préparations d'anatomie pathologique conservées à Glascow dans le Muséum de Hunter, et propres à faire connaître les altérations occasionées par les concrétions tophacées que présentent les articulations d'un certain nombre de goutteux.

Au sujet de ces concrétions, il assure que leur existence est un phénomène comparativement si rare, et si borné à quelques habitudes particulières, qu'on ne peut les prendre pour base d'une théorie générale de la maladie. Dans cent seize cas de goutte, il ne les a rencontrées que chez seize personnes.

Cullen, et la plupart des médecins en général, ont fait de la goutte une maladie trop expressément héréditaire. D'après ce caractère, les descendans des goutteux échapperaient rarement à ses attaques, et on ne trouverait qu'un petit nombre d'exemples de goutte acquise. Or, M. Scudamore, sur cent treize malades, a trouvé que trente-deux étaient goutteux par héritage du côté paternel, neuf du côté maternel, et trois par héritage de père et de mère; que chez six seulement le grand-père avait eu la goutte, cas qui, transporté à la grand'-mère, se trouva être unique; que trois avaient un oncle goutteux dans la famille, et qu'un simplement avait une tante atteinte d'affection arthritique; enfin, que chez cinquante-huit, ni le père ni la mère n'avaient été exposés à cette maladie.

Il résulte de là que les cas de goutte acquise sont à ceux de goutte immédiatement héréditaire dans le rapport de 58 à 44.

L'auteur donne ensuite le fruit de ses observations sur l'époque de la première attaque de la maladie, et sur la constitution des individus qu'elle recherche de préférence. Il n'a vu qu'un seul exemple de son développement avant vingt ans, et aucun de son apparition après soixante-cinq ans. Il confirme la remarque de Sydenham, que les individus gros et corpulens y sont plus sujets que les autres; mais il n'a point reconnu, avec lui, que la même chose eût lieu pour ceux qui ont des têtes très-volumineuses, et, avec Cullen, pour les hommes dont la peau offre un réseau muqueux (*rete mucosum*), plus épais et plus grossier.

Sur quatorze personnes d'une taille courte ou moyenne, mais mince, douze avaient une goutte héréditaire, preuve que les individus de cette constitution sont moins disposés à contracter accidentellement cette maladie.

Un rang éminent dans le monde, une vie molle et oisive ne sont plus des conditions indispensables pour son développement. Le luxe a fait de tels progrès dans la société, qu'on trouve actuellement la goutte jusque dans les dernières classes du peuple. A Londres, par exemple, M. Scudamore a rencontré des goutteux parmi les bouchers, les hôteliers, les sommeliers et les portiers. Il nous apprend aussi que la maladie est très-fréquente chez les cochers, principalement chez ceux qui vivent dans leur famille, et qui, outre l'abus qu'ils font des liqueurs fortes, sont constamment exposés aux intempéries de l'atmosphère.

Il est disposé à penser qu'en Angleterre, et particulièrement à Londres, la goutte est devenue bien plus fréquente dans les rangs inférieurs de la société depuis l'usage très-général et très-abondant du porter. En Ecosse, elle est beaucoup plus rare. Parmi deux mille deux cents malades admis à l'infirmerie royale d'Edimbourg, dans la clinique du docteur Gregory, on n'a compté que deux goutteux, et le docteur Hamilton, qui a été l'un des médecins de cette infirmerie pendant près de trente années, et qui, dans ce long laps de temps, a vu plusieurs milliers de malades, n'en a observé également que deux.

Les goutteux, sans exception, dit M. Scudamore, sont, à une époque quelconque de leur vie, affectés de la gravelle. Quelques individus en éprouvent les atteintes dans l'intervalle des paroxysmes, mais un très-petit nombre en sont pris pendant leur durée. Elle est aussi le plus ordinairement une ma-

ladie de la jeunesse, avant l'invasion de la goutte. Quant à la pierre dans la vessie, c'est une circonstance assez rare, quoiqu'elle unisse de temps en temps ses tortures à celles de la goutte, comme chez Sydenham, par exemple. Par suite, l'auteur est conduit à présenter quelques considérations sur l'acide rosacique, dont il rejette l'existence, et qu'il considère comme l'analogue absolument de l'acide urique.

M. Berthollet, d'après de nombreuses observations, s'est convaincu que l'acide phosphorique, qui existe toujours dans l'urine, combiné en excès avec une terre calcaire, est naturellement en moins grande quantité dans l'urine des personnes sujettes à la goutte et au rhumatisme, que dans celle des personnes bien portantes, mais qu'à l'approche d'un paroxysme et pendant sa durée, l'urine contient autant d'acide phosphorique que celle des personnes d'une forte constitution, et en bien plus grande quantité que n'en ont les goutteux dans les circonstances ordinaires de leur vie (Barthez, *Traité des maladies goutteuses*). M. Berzélius a prouvé, contre le sentiment de quelques écrivains, comment la présence de l'acide phosphorique à l'état libre dans l'urine était impossible, et cela en se fondant sur les lois de l'affinité chimique (*Medic. and chirurg. Transact.*, vol. III, pag. 257), et en conséquence, M. Scudamore a cherché à approfondir ce point de doctrine, à l'aide des doubles décompositions par les réactifs. Il conste de ses expériences multipliées, que les phosphates sont plus abondans dans l'urine pendant la durée des paroxysmes de la goutte, que dans toute autre circonstance, chez un même individu, mais que ce phénomène ne saurait être considéré comme une dépendance spécifique des affections arthritiques uniquement. En effet, dans des cas de fièvre, de rachitis, d'hépatite aiguë, etc., sans symptômes de goutte, la même particularité s'est rencontrée, et principalement chez les enfans. Ces mêmes expériences empêchent aussi le médecin anglais d'adopter trop exclusivement la conclusion du chimiste français, « que l'acide phosphorique est naturellement en bien moindre quantité dans l'urine des personnes sujettes à la goutte et au rhumatisme, que dans celle des personnes saines. »

On a dit encore que, pendant une inflammation arthritique, l'humeur de la transpiration était acide et rougissait le papier de tournesol appliqué sur la peau. M. Berzélius a prouvé que ce fluide était constamment acide chez tous les

individus, goutteux ou non, et M. Scudamore est pleinement de son opinion ; car, dans un cas même d'ictère chronique, il lui a trouvé ce caractère.

Parmi les terminaisons rares de l'inflammation arthritique, il rapporte deux cas curieux de *suppuration*, dont le résultat fut singulièrement modifié par une sécrétion simultanée d'urate de soude. A ce sujet, nous rappellerons que le docteur Wollaston a démontré que ce sel faisait la base des concrétions tophacées des goutteux. C'est lui aussi que M. Berzélius a considéré depuis, dans ces mêmes concrétions, comme un sur-urate de soude.

La défense de Sydenham de n'administrer aucun médicament pendant le paroxysme, a exercé pendant long-temps une influence puissante sur la pratique médicale, et cette influence est loin encore aujourd'hui d'avoir perdu sa force; et cependant c'est elle que notre auteur cherche à combattre, afin de ne point rester au-dessous des importantes découvertes dont notre art s'est enrichi depuis le XVIIIe siècle. Il ne veut point se laisser entraîner par une doctrine aussi surannée, et abandonner la guérison de la goutte au régime seul.

Il croit donc que l'on peut être déjà fort utile en combattant les symptômes précurseurs à l'aide des saignées générales ou locales, de l'administration de l'aloës, du calomélas, de l'extrait de coloquinte, de l'infusum de séné, de l'ipécacuanha, des *apéritifs amers*, etc., suivant les cas, en y joignant une grande modération dans le régime, et dans quelques occasions une abstinence complète : *Quæcumque parit repletio, inanitio curat.*

Pendant le paroxysme, il regarde la saignée comme généralement peu nécessaire, parce que l'augmentation d'excitation porte plutôt sur le système nerveux que sur le cœur et les artères, et parce que la surabondance du sang est bien plus manifeste dans le système de la veine-porte, que dans le système général de la circulation. Cependant il ne proscrit point, sans exception, comme l'ont voulu quelques praticiens, l'usage de ce moyen thérapeutique.

Il regarde aussi les vomitifs comme assez rarement indispensables, mais comme devant être néanmoins employés toutes les fois que des matières irritantes sont renfermées dans l'estomac.

Mais c'est du choix et de l'emploi fréquent des purgatifs et des diurétiques que dépend principalement, selon lui, la

succès du traitement. Avec les premiers, en agissant sur les intestins, on agit manifestement sur le système vasculaire abdominal et sur la veine-porte spécialement; et, dans sa théorie, c'est ce système qui est un des principaux siéges du mal. Les reins ne jouant pas un moindre rôle, l'utilité des diurétiques est naturellement à conclure. Il conseille en conséquence de petites doses de calomélas unies à la poudre antimoniale, à l'extrait de coloquinte et au savon, et répétées toutes les nuits ou toutes les deux nuits, suivant le cas. Il seconde l'action de ces médicamens par l'administration d'une potion où il fait entrer la magnésie, le sulfate de magnésie et le vinaigre de colchique, qu'il considère comme un diurétique énergique.

Pour ce qui est des préparations mercurielles, M. Scudamore paraît les redouter. Il a effectivement remarqué que, en général, les goutteux sont plus aisément affectés par le mercure que les autres hommes, et que le ptyalisme les attaque promptement et avec violence.

Quant aux spécifiques que chaque siècle a offerts à la crédulité depuis les premiers temps de la médecine jusqu'à nous, l'auteur en passe quelques-uns en revue, comme la teinture d'ellébore blanc avec le laudanum, qu'on regarde comme identique avec l'eau *médicinale* de Husson, la teinture de Wilson, la gratiole, la colchique d'automne, etc.; mais il en combat l'emploi avec juste raison, et rapporte un grand nombre de cas où ils ont produit les accidens les plus graves. Ses idées sur les spécifiques nous ont paru dignes d'être méditées et tout à fait en harmonie avec celles des bons médecins français sur le même sujet. Il s'élève fortement contre le panégyrique que sir Everard Home vient de publier récemment (1816) *de l'eau médicinale*, remède empirique et *secret*, très en faveur dans la Grande-Bretagne, et le regarde comme un acte fort dangereux, à cause de la grande réputation de son auteur.

Les sudorifiques, tendant à débiliter l'estomac, exigent de grandes précautions dans leur emploi. Il n'en est pas de même de l'opium, qui, dit-il, est aussi avantageux que puissant pour dissiper le plus insupportable des symptômes de la maladie, la douleur, pourvu que la diathèse inflammatoire excessive et la constipation aient été antécédemment combattues. Mais la douleur modifie tellement l'influence de cette substance sur le système nerveux, qu'on peut et qu'on doit

en porter la dose très-haut, jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'effet désiré.

La teinture des feuilles desséchées et du suc épaissi de la *lactuca sativa*, que le docteur Duncan nomme *lactucarium*, et préparée à la manière de cet estimable médecin, lui paraît le remède le plus propre à apaiser la douleur dans les cas où une idiosyncrasie s'oppose formellement à l'administration de l'opium. L'extrait de *datura stramonium* lui a paru avoir aussi parfois de bons effets, mais il n'a jamais eu l'occasion d'essayer celui de belladone, et il n'a que peu de confiance en celui de l'aconit napel, indiqué par Barthez.

Tels sont les principes de l'auteur par rapport au traitement constitutionnel de la goutte ; mais il attache surtout de l'importance à ceux qu'il professe pour le traitement local.

« L'inflammation arthritique n'a jamais été, dit-il, traitée d'après des principes fixes et réguliers ; et, dans la plupart des cas, on lui a laissé jusqu'ici parcourir la série de ses diverses périodes, sans chercher à combattre ni à soulager ses effets nuisibles. Tantôt on l'a augmentée, entretenue et prolongée par une sorte de ménagement, et, d'autres fois, on a hasardé de l'éteindre. Au milieu d'une pratique aussi irrégulière, il est fort à désirer qu'on puisse établir un mode de traitement efficace et sûr. »

La saignée locale lui paraît non-seulement inutile, mais même nuisible le plus souvent. Il n'a point essayé les vésicatoires, le moxa, etc., conseillés par plusieurs auteurs. Les diverses méthodes d'envelopper chaudement la partie affectée, dans la vue de produire la transpiration, ou, suivant le langage bizarre de la pathologie humorale, *afin de favoriser la disposition et l'évacuation de la matière morbide*, quoiqu'en apparence indiquées par la prudence et garanties par un usage immémorial, n'en appartiennent pas moins, assure-t-il, aux doctrines les plus pernicieuses de l'ancienne pratique ; et les pédiluves, les fomentations, etc., sont inadmissibles tant qu'il reste de l'inflammation, et capables de la faire reparaître lorsqu'elle a été convenablement dissipée : les cataplasmes adoucissans et simplement tièdes sont moins dangereux, à son avis, et quelquefois mêmes utiles.

Quant à ce qu'il a pu apprendre de l'application de l'eau froide, le soulagement n'est jamais aussi certain que le danger qui résulte de son emploi : aussi la méthode du docteur Kinglake lui semble très-justement abandonnée.

Après avoir ainsi démontré les vices de ces différens modes de traitement local, M. Scudamore propose le sien, en avertissant toutefois que les remèdes généraux, bien plus essentiels, doivent nécessairement précéder. Or, le moyen tonique dont il préconise les nombreux succès, consiste à appliquer sur le lieu affecté, à l'aide de compresses, une lotion rendue simplement tiède par l'addition d'une suffisante quantité d'eau bouillante, et composée d'une partie d'alcool et de trois parties d'une mixture camphrée. La compresse, pliée en huit ou dix doubles, doit être tenue constamment humectée.

A l'appui des divers principes de pratique qu'il a avancés, l'auteur présente un certain nombre d'observations transcrites sur ses registres, et, au besoin, il les accompagne de remarques utiles.

Le second volume commence par l'histoire de la goutte chronique, conséquence fréquente et définitive de la goutte aiguë, quand le paroxysme n'a point formé de crise. Elle n'est donc qu'une simple modification de cette première variété, dont elle ne diffère que par le degré d'intensité et les circonstances individuelles : la même pathologie générale lui est donc appliquée.

Dans la plupart des cas opiniâtres de goutte chronique, le foie et la rate sont habituellement affectés, et l'on remarque des flatuosités incommodes et des symptômes intenses de dyspepsie. Néanmoins M. Scudamore pense que les remèdes toniques énergiques sont nuisibles; il conseille la teinture de benjoin avec la magnésie, comme un stimulant suffisant, et un correctif des acides développés dans le canal digestif. Du reste, sa manière générale ou locale de la traiter diffère fort peu de celle qu'il met en usage pour la goutte aiguë, et se rapporte assez bien à celle que nos praticiens français suivent communément.

C'est à cette occasion que sont présentés, dans l'ouvrage que nous analysons, quelques détails curieux sur les effets et les dangers des eaux de Bath dans la goutte ; mais ces considérations étant d'un intérêt purement local, nous ne pouvons les offrir ici à nos lecteurs. Nous en dirons autant des bains de Buxton.

Un mode de traitement distinct est en outre prescrit dans les cas de goutte chronique, où, par suite de négligence ou d'un mauvais traitement, les muscles extenseurs des membres sont tellement affaiblis, que ces membres sont dans un état

continuel de rigidité et de raccourcissement, accompagné de froid, d'une teinte bleuâtre de la peau par le ralentissement de la circulation, du gonflement des articulations, etc.

Dans ces cas donc, le procédé de rubéfaction mis en vogue par M. Grosvenor, d'Oxford, et qui consiste à faire des frictions répétées avec la main, est réellement la seule méthode qui convienne. On imagine sans peine qu'en l'employant, on a besoin de beaucoup de temps et de persévérance; mais on peut en favoriser les bons effets par des lotions faites le matin avec l'eau salée tiède, par des applications de bandes, par des linimens stimulans, etc.

S'il reste des concrétions tophacées à la suite de la goutte, M. Scudamore emploie, dans les circonstances où elles sont récentes, des frictions locales faites, trois fois par jour, avec parties égales de potasse pure et de lait d'amandes. Il cite plusieurs cas de succès.

Quant à la *goutte remontée*, c'est-à-dire à celle qui abandonne les membres pour se porter sur les viscères ou les organes les plus importans à la vie, l'auteur ne nous apprend rien de particulier. Il nous paraît seulement avoir accordé une place trop accessoire en pareil cas au traitement dérivatif, et conseiller un peu trop fortement les toniques puissans à l'intérieur.

Il parle ensuite brièvement des principales maladies constitutionnelles auxquelles peuvent prédisposer la goutte et les habitudes goutteuses, comme l'apoplexie, l'obstruction du foie, l'ictère, le choléra-morbus, la dyspepsie, les hémorroïdes, l'asthme, l'hydrothorax, l'ascite, la gravelle, la pierre, le rhumatisme, l'érysipèle, etc. Il remarque, à ce sujet, que les plus importantes de ces affections reçoivent leur explication théorique de deux causes réunies, la surabondance du sang et la débilité partielle des vaisseaux. Selon qu'un viscère est plus faible qu'un autre, en partie d'après sa structure originelle, en partie d'après l'interruption fréquente de ses fonctions naturelles, il deviendra, dit-il, consécutivement le siége et la cause des maladies ultérieures : aussi ces maladies varient-elles en fréquence et en intensité.

Une vérité qui mérite d'être répandue à ce sujet, c'est que quelques goutteux, avancés en âge, perdent la disposition à leurs premières attaques de goutte, en apparence, dans la même proportion qu'ils acquièrent une tendance à l'apoplexie.

Les faits suivans nous paraissent aussi mériter d'être cités.

L'ascite est le plus ordinairement ici consécutive d'une altération organique du foie ou de la rate.

Chez certains goutteux, l'érysipèle semble remplacer le paroxysme. Il le complique plus souvent, au reste, chez les femmes, que chez les hommes.

La saignée est des plus utiles dans l'apoplexie arthritique. Cullen l'avait dit; mais le préjugé contraire a long-temps prévalu et prévaut encore chez un grand nombre de praticiens.

Avant de passer à l'histoire du rhumatisme, M. Scudamore présente celle de la gravelle sous un point de vue intéressant et entièrement chimique. Il donne quelques aperçus sur la débilité des organes de la digestion dans la goutte et les autres maladies, et il expose d'une manière très-sage, mais conforme à ce que nous connaissons déjà, le traitement prophylactique et les soins hygiéniques à mettre en usage contre la goutte. Il termine cette partie de son Traité par des expériences sur la digestion, tentées sur les chiens par M. Astley Cooper. Ces expériences sont fort curieuses, mais on les connaît en France depuis long-temps déja (*Nouveau Journal de Médecine*, 1818).

Nous l'avons dit au commencement de cet article, M. Scudamore a traité du rhumatisme d'une manière excessivement abrégée, lui-même en convient. Aussi avons-nous en France plusieurs ouvrages *ex professo* sur cette matière, de beaucoup préférables et bien plus complets. Il n'est pas de médecin instruit qui ne sache parfaitement bien d'avance tout ce que l'on trouve dans l'auteur anglais : aussi ne nous étendrons-nous point davantage sur cette section de l'ouvrage.

Nous terminerons, en reconnaissant que ce livre renferme de très-bons principes, et dénote dans son auteur un praticien instruit et zélé pour l'avancement de la science. Il renferme une foule de recherches curieuses et d'observations importantes. On retirera un grand fruit de sa lecture attentive : nous disons *attentive*, car le défaut d'ordre la rend un peu pénible. Les matières sont assez mêlées les unes avec les autres pour faire naître une certaine obscurité. Il y a de fréquentes répétitions, et les Français ne sont pas habitués à ce défaut, capable à lui seul de dégoûter d'un ouvrage, fort bon d'ailleurs, et que le traducteur aurait pu faire disparaître facilement. Nous reprocherons aussi à ce dernier plusieurs locutions vicieuses : telles sont les suivantes. En parlant du traitement local de l'inflammation arthritique, il dit : « Quant

aux applications *plaisantes*, on en trouve une longue liste dans l'extrait curieux que Sydenham a fait de la τραγοποδαγρα de Lucien (tom. 1, pag. 332). » *Plaisantes* est mis là pour *ridicules* ou *absurdes*, et y fait, il faut en convenir, un *plaisant* effet.

« Le porc, sous la plupart de ses *formes culinaires*, paraît être, pour l'invalide, une viande, etc. (t. II, p. 219). » *Invalide* signifie dans cette phrase un individu dont l'estomac est débile.

« Le malade est surpris pendant le jour par cette incommode visite, et souvent d'une manière subite, *presque incroyable* (tom. 1, pag. 142). » Le malade pense avoir *reçu* une entorse, ou quelque autre lésion locale (*Ibid.*, p. 34.)

Nous bornerons là nos citations critiques, mais nous ne saurions nous empêcher de souhaiter que bien des personnes qui se mêlent d'écrire aujourd'hui à Paris, voulussent se donner la peine d'apprendre à écrire. Quoique très-digne en effet de trouver des lecteurs, le livre que nous annonçons court risque d'en rencontrer moins qu'il ne le mérite, en raison seulement du défaut que nous lui reprochons, et qui est capital chez nous.

H. C.

Essai *philosophique sur les phénomènes de la vie;* par sir Th.-Ch. Morgan, *traduit de l'anglais, sous les yeux de l'auteur, avec des corrections et des additions.* Paris, 1819. In-8°. de 475 pages.

(Premier extrait.)

L'histoire des sciences se compose de trois grandes époques fort distinctes, et pourtant trop souvent confondues. D'abord on observe sans dessein, ensuite on rassemble les faits observés sans bien savoir encore la meilleure manière de procéder à cette coordination; puis il arrive enfin une époque où l'on s'aperçoit qu'une certaine méthode doit seule présider à l'assemblage de ces faits, afin d'arriver sûrement à de grands principes généraux qui les représentent fidèlement et qui en soient pour ainsi dire l'expression générale. La source de ces principes constitue ce qu'on appelle la *philosophie des sciences*. Toute collection d'observations qui ne sont pas ralliées à de tels principes, ne forme point une science, quel étendue qu'elle soit, et l'on ne peut en faire qu'u...

tion douteuse ou même nuisible. Les difficultés sans nombre que présente l'établissement d'une théorie générale parfaitement régulière et de la marche à suivre dans l'observation et la comparaison des faits, expliquent pourquoi il nous manque encore une bonne philosophie médicale; les bases en sont à peine posées, à moins qu'on ne veuille considérer comme telles les élémens de physiologie de toute espèce qui ont été mis au jour depuis que Haller a publié son immortel ouvrage [1]. Cette belle production elle-même, monument d'une érudition immense et solide, est plutôt un recueil très-exact de tout ce qui a été dit avant 1757 sur la structure et les usages des diverses parties du corps, qu'un traité raisonné sur la science de la vie. La plupart des auteurs qui ont écrit depuis sur le même sujet, en France surtout, n'ont fait que se traîner sur ses pas, et traduire ses *Primæ lineæ physiologiæ*, dont l'ouvrage du professeur Richerand offre une fidèle imitation. Les Élémens de M. Magendie sont tellement abrégés, que les élèves n'y peuvent puiser que des notions très-superficielles; cependant on doit dire, à la louange de ce médecin, qu'il a su remarquer et surmonter quelques difficultés de son sujet; mais on chercherait en vain dans son ouvrage la liaison qui fait presque le principal mérite d'un livre de ce genre. L'Anatomie générale de Bichat est un immense répertoire de faits et de vues éminemment physiologiques; mais l'auteur, en suivant dans leur exposition l'ordre qu'il crut devoir établir parmi les divers tissus de l'économie animale, a éparpillé pour ainsi dire la science; et quoique cet ordre fût très-bien en rapport avec le but qu'il se proposait, il faut avouer qu'il aurait pu en adopter un qui fût d'un intérêt plus général. Néanmoins on doit le louer de n'avoir point, comme Barthez, créé un principe abstrait pour servir de point central. Bichat dit bien quelque chose du principe vital, mais il eut le bon esprit de ne pas y revenir à chaque instant, comme a fait son célèbre devancier; l'extrême clarté de son style, son zèle infatigable pour les progrès de la physiologie ont imprimé la plus heureuse direction aux recherches sur la vie; mieux que tous ceux qui l'ont précédé, il a écrit sur les fonctions des organes, et la science lui doit une foule de faits qui ont rempli plus d'une lacune fâcheuse. Il a très-heureusement fécondé les travaux imparfaits de Bordeu, de Lacaze, de Fabre et de Lecat.

[1] *Elementa physiologiæ corporis humani.* Lausane; 8 vol. in-8°.

Un opuscule trop peu connu et qui mérite pourtant de l'être, est l'*Essai sur la vie*, par P.-J.-A. Lorenz [1]. Nous n'hésitons pas à déclarer que si ce physiologiste judicieux eût vécu, la science dont l'étude fit les délices de sa vie, serait aujourd'hui plus digne de figurer parmi les sciences exactes. Il nous sera facile de prouver la vérité de cette assertion dans la suite de cet article. Un jeune élève de l'Ecole de Paris a consigné dans une ébauche que sa mort a laissée imparfaite, des vues très-sages sur la philosophie médicale ou plutôt sur le langage des physiologistes. Nous pourrions ici rappeler les noms des habiles maîtres sous lesquels il débuta de manière à laisser des regrets sur sa mort prématurée; mais ils sont trop généralement connus, pour que nous essayons d'indiquer la part que chacun d'eux a eue dans les progrès de la science de l'homme. Nous ne pouvons néanmoins omettre de parler de la Philosophie zoologique du professeur Lamarck. Malgré le ridicule qu'on a voulu répandre sur ce profond ouvrage, c'est le meilleur de tous ceux qui jusqu'ici ont été publiés en Europe sur la science de la vie. Il est inutile de citer les Leçons d'anatomie comparée de M. Cuvier, qui sont entre les mains de tout le monde, et qui d'ailleurs ne peuvent guère que fournir des documens à celui qui voudra nous donner enfin une bonne théorie générale de la vie.

L'Italie est loin de posséder une bonne physiologie générale, malgré les éloges donnés à l'opuscule de M. Mojon, où l'on trouve une sorte de table des matières, plutôt qu'une exposition aphoristique complète des phénomènes vitaux.

L'Allemagne, si riche en productions médicales de tout genre, possède un grand nombre d'ouvrages sur la vie, considérée en général; mais on sait que les naturalistes de cette savante contrée procèdent, au moins pour la plupart, non pas des faits aux principes, mais bien de principes posés *à priori*, aux faits tels que la nature nous les offre, ce qui trop souvent donne lieu à d'étranges intermédiaires et à de bizarres conséquences. Néanmoins le besoin qu'éprouvent les savans de l'Allemagne de centraliser leurs idées, de les rapporter à un point unique, dénote chez eux un grand développement de facultés intellectuelles.

Cullen, Darwin, Brown, Crichthon, Lawrence, en Angleterre, ont su profiter des travaux des physiologistes allemands et français. Le premier, surtout, occupe une place

[1] Strasbourg, 1803. In-8°.

distinguée parmi les physiologistes des dix-septième et dix-huitième siècles ; mais son ouvrage, ainsi que ceux de ses compatriotes que nous venons de citer, diffère peu de ceux qui ont été publiés dans notre pays, soit pour le fond, soit pour la forme.

En 1728, Thomas Morgan fit des *principes philosophiques de médecine* [1], dans lesquels, marchant sur les traces de Pitcarn et de Keil, il mit à contribution la physique pour rendre compte des mouvemens vitaux. Son livre, oublié depuis longtemps, abonde en hypothèses, en explications, et contraste de la manière la plus complète avec l'*Essai philosophique sur les phénomènes de la vie* que sir Th. Ch. Morgan publia quatre-vingt-dix ans après la mise au jour de l'ouvrage de son systématique compatriote. Ce contraste caractérise les deux époques, et forme le plus bel éloge de l'état actuel des sciences médicales ; il répond à ceux qui prétendent qu'on n'a fait que glaner après les anciens.

Profondément nourri de la lecture de tous nos physiologistes modernes, et de ceux des philosophes de la Grande-Bretagne et de la France, sir Morgan a conçu le projet de rassembler tous les faits principaux qui forment la base de la physiologie, et de présenter ainsi un tableau général mais raccourci de cette belle science ; il a voulu, dit-il, faire connaître à ses lecteurs la philosophie de la physiologie. Examinons jusqu'à quel point il est parvenu au but qu'il se proposait d'atteindre.

Son début est remarquable : « Il semble, dit-il, que le travail de la pensée a toujours été regardé comme le plus pénible des exercices attachés aux besoins de notre espèce ; et la société, dans tous les âges, a toujours accordé la confiance la plus étendue et les plus hautes récompenses à ceux qui se chargeaient de diriger les opinions et la conduite des autres. Les gouvernemens despotiques, les impostures juridiques et médicales sont les fruits de cette indolence naturelle. » Il attribue, avec raison, à la découverte de l'imprimerie les progrès de la médecine et l'utile perfectionnement qu'elle a subi ; mais il insiste sur la nécessité de propager plus qu'on ne l'a fait jusqu'ici les connaissances médicales, sans lesquelles les moralistes, les législateurs, tous les hommes enfin qui exercent une grande influence sur l'espèce, sont exposés à commettre mille fautes contre le bonheur de leurs concitoyens.

[1] *Philosophical principles of medicine. Lond.*, 1728. In-8°.

Cette liaison intime de la physiologie et des autres branches de l'anthropologie, considérée dans la plus grande extension possible, a été entrevue ou plutôt démontrée surtout par Cabanis, dont nous aurions aimé à retrouver le nom dans l'endroit où sir Morgan, suivant les traces de cet immortel écrivain, dit : « Le bien et le mal ne sont des notions intelligibles que dans leurs rapports avec les lois de l'existence organique ; au moral, ce qui est criminel, au physique ce qui est malsain, est ce qui dérange immédiatement les fonctions qui doivent être remplies par l'individu ou les individus réunis en société. En adoptant une autre règle pour juger des actions, on tire de fausses conclusions qui produisent des préjugés destructeurs. Si on avait toujours suivi ce principe, des imposteurs intéressés n'auraient jamais osé substituer des cérémonies absurdes et des privations qui outragent la nature, à la bienveillance active et aux jouissances de la raison : bien moins encore aurait-on pu armer la moitié du monde contre l'autre, et prêcher le meurtre et la rapine au nom de la Divinité. » Quelques personnes pourraient trouver ici des principes trop absolus, l'auteur répond d'avance à leurs objections; il fait remarquer que la connaissance d'une bonne règle n'implique pas toujours sa juste et constante application. De fortes passions, des désirs véhémens doivent nécessairement entraîner de faux jugemens sur la tendance des actions ; mais les maximes des moralistes et les actes législatifs étant entièrement basés sur les besoins physiques de l'homme, on verrait rarement des aberrations à la règle générale dans toute une classe d'actions ; les exemples individuels de fausses combinaisons de conduite seraient même moins fréquens, et les conséquences en seraient moins étendues et moins fatales.

Bien différent de ces médecins qui affectent un respect superstitieux pour leur art, sir Morgan avoue que la certitude absolue est d'une impossibilité manifeste ; cependant il aurait dû faire exception en faveur de plusieurs cas de chirurgie dans lesquels on agit avec autant de certitude que le mathématicien dans une opération algébrique. Nous ne pouvons admirer, comme le fait l'auteur, cette définition donnée par Horne Tooke : « Le vrai est ce que chaque personne conçoit. » Au moins, aurait-il fallu dire : ce que chaque personne peut concevoir dès qu'on lui a fourni toutes les données nécessaires. Sir Morgan parle d'une vérité absolue qu'il

n'est pas donné à l'homme de connaître : rigoureusement parlant, il n'y a pas d'autres vérités que ce qui nous paraît tel ; en supposer d'un autre ordre que celles que nous connaissons, c'est déjà faire une concession à cette philosophie scolastique dont chaque jour nous devons nous éloigner davantage ; ne repoussons pas les vérités nouvelles quand elles sont bien démontrées, mais tenons-nous toujours en garde contre ce désir de l'inconnu, qui porte l'homme à supposer partout où ses sens cessent de l'instruire.

L'auteur a très-bien vu que si l'analyse doit guider le naturaliste, le médecin, dans ses recherches, l'enseignement doit reposer sur une méthode synthétique habilement conçue. Si les chemins trop faciles tendent à engendrer la paresse et la suffisance, ces chemins sont utiles en guidant l'élève dans le labyrinthe de faits dont il doit charger sa mémoire, et nous pensons que la plus belle époque de la médecine sera celle où l'étudiant, devenu praticien, ne se verra plus contraint de repousser loin de lui l'échafaudage dont il s'était péniblement aidé pour arriver au faîte de la science : alors, la philosophie médicale formera un beau chapitre de la philosophie générale, et les *élémens de médecine* seront ce qu'ils n'ont jamais été, car ils ne renfermeront que des principes généraux bien liés, dont les traités particuliers fourniront le développement ; le problème si difficile de l'enseignement théorique médical sera résolu.

Malgré son ardent désir d'éviter toutes les opinions qui ne servent point à exposer ou à rapporter utilement les faits, sir Morgan n'ose affirmer avoir résisté toujours au penchant qui entraîne trop souvent les meilleurs esprits vers les hypothèses. On se débarrasse difficilement, dit-il, de l'influence des termes qui se rattachent à des théories oubliées ou à des fragmens d'hypothèses abandonnées. Il est des notions si généralement répandues, qu'elles se mêlent sans cesse au langage, et peuvent égarer les esprits les plus judicieux : tels sont les mots *vie*, *forces vitales*, *sensibilité*, dont on est obligé de se servir pour exprimer les causes présumées des phénomènes organiques. On peut objecter à sir Morgan, qu'à cet égard, il faut imiter Condillac, fixer d'avance le sens dans lequel on prendra chacun de ces mots, et ne plus s'en servir dans d'autres acceptions.

Depuis qu'on a fortement signalé les inconvéniens de l'ancienne méthode, qui consistaient à ramener tous les faits *bon*

gré, mal gré vers une hypothèse à la mode, ou qu'on voulait mettre en vogue, on est tombé dans un excès contraire; chaque expérimentateur a isolément déduit des conséquences générales des faits particuliers qu'il avait vus ou qu'il avait fait naître. Obligé de décider souvent entre deux autorités également imposantes, l'auteur craint de n'avoir pas toujours discerné le vrai d'avec le faux.

Quelques aperçus, plus justes que neufs, plus utiles que brillans, sur la valeur des mots *phénomènes*, *cause*, etc., tel devait être, selon nous, le début de l'auteur dans son premier chapitre, consacré à l'étude *du caractère et des causes de la combinaison organique.* Sous ce titre, il traite des différences que présentent les corps vivans et les corps inorganiques. Ces différences sont exposées avec clarté et moins sèchement que dans la plupart des ouvrages de physiologie; cependant on y trouve à regret des mots dont le sens n'est pas déterminé : tel est celui d'*affinité vitale*, employé par opposition avec celui d'affinité chimique.

Sir Morgan définit la vie : *la totalité des fonctions que chaque individu peut remplir ;* Lorenz nous paraît avoir été plus heureux : *la vie n'est*, dit-il, *que la collection des phénomènes qui se succèdent dans un corps organisé.* Cette définition eût concordé parfaitement avec le titre très-bien choisi de l'ouvrage du physiologiste anglais. On doit lui reprocher d'avoir, comme par anticipation, parlé de la suprématie des forces chimiques et physiques sur les forces vitales, qu'il nomme *forces fonctionnelles*, accompagnées d'épuisement : il y a, dit-il, un commencement de désorganisation, qui s'annonce par la qualité putride des fluides. Ceci méritait une explication, car la putridité des humeurs animales dans leurs vaisseaux est une chimère dont sir Morgan ne peut se déclarer le défenseur; et quant à la décomposition rapide des tissus animaux à la suite de quelques maladies, on l'observe le plus ordinairement dans des cadavres de personnes très-vigoureuses, qui succombent à des inflammations internes violentes et promptement mortelles, et par conséquent dans des affections où il n'y a pas épuisement. Perdant de vue ses louables résolutions, l'auteur demande ce qu'il faut penser sur les générations spontanées; il paraît disposé à croire que tout animal vient d'un œuf ou du moins reçoit la vie par une sorte de transmission de la part d'un autre être vivant semblable à lui. Cette dissidence d'opinion nous pa-

raît ne pas mériter de fixer l'attention. Pourquoi faut-il que les meilleurs esprits se laissent aller à des recherches complétement oiseuses? Certains animaux en grand nombre naissent évidemment, à une époque plus ou moins déterminée, d'animaux qui leur ressemblent en tout; mais il en est d'autres que l'on observe dans les liquides, et même dans quelques êtres organiques, sans qu'on sache quelle est leur origine : voilà tout ce que les faits nous apprennent sur la génération; aller plus loin, disserter sur les germes, c'est retomber dans les arguties scolastiques.

L'auteur a eu tort de donner le nom de *composés chimiques* à la chair, au bois, puisque ces substances sont au contraire soustraites en grande partie à ce qu'on appelle la force d'attraction moléculaire. Il s'est cru autorisé à rechercher la cause finale de l'arrangement de la fibre vivante en tubes, et l'on pense bien qu'il n'a pas été plus loin que tous ceux qui ont cru devoir s'occuper de ce travail insignifiant.

Le chapitre dont nous venons de parler n'est pas le meilleur de l'ouvrage : on n'y trouve rien qui ne soit devenu bannal chez nous. Le second chapitre, qui, sous ce titre : *de l'Organisation*, renferme un tableau fidèle, quoique peu étendu, des tissus et des liquides animaux, sera lu avec plus d'intérêt.

Les corps vivans résultent de l'assemblage de solides et de liquides. Sir Morgan ne donne point la prééminence aux uns sur les autres; il indique le rôle qu'ils jouent dans l'exercice de la vie, quoiqu'il paraisse croire que les liquides n'aient pas de vitalité. C'est encore ici une obscurité dépendante du langage. Sans doute les humeurs ne vivent pas à la manière d'un muscle, d'un os, puisqu'elles n'offrent pas les mêmes phénomènes; mais elles servent à l'assimilation : elles fournissent les matériaux de la nutrition, ceux des sécrétions; et c'est là leur mode de vie. Puisqu'on ne conteste pas la vitalité aux os, comment la refuser au sang, par exemple, qui est d'une toute autre importance pour le maintien de la vie? Dans quelques animaux, les solides se réduisent presque à rien, et, dans le plus grand nombre, ils forment la plus petite partie des corps, au moins en poids.

Sir Morgan rappelle, sans indiquer la source, une remarque due à Barthez : c'est que l'exercice de la vie est accompagnée de la condensation du tissu vivant qui agit. Ceci n'est cependant pas une loi générale, car les muscles et la peau sont à peu près les seules parties qui fournissent des

faits de cette nature. L'auteur y voit pourtant la cause prochaine de la mort *naturelle ;* il attribue à cet endurcissement progressif des solides la faiblesse croissante du corps. N'est-ce pas prendre l'effet pour la cause? Ses idées sur la manière dont on doit envisager la mort sont plus justes. En général, les hommes regardent avec effroi le dernier moment de leur existence, comme une violence infligée à l'espèce humaine, comme une conséquence et la punition d'une transgression ; et la punition entraîne l'idée de souffrance. Il n'en est point ainsi : la mort, dépouillée de ces notions additionnelles et mensongères de châtiment, rentre dans la série des phénomènes propres aux corps organisés, et si elle n'est pas contemplée avec indifférence, elle peut au moins être attendue avec résignation. Moralistes ingénieux à tourmenter l'espèce humaine, n'était-ce pas assez de lui inspirer tant de privations que ne lui commandait pas la nature, ni par conséquent l'intérêt général : fallait-il donc encore troubler, par des craintes chimériques, les derniers momens du malheureux à qui la mort va enfin donner un repos dont il n'avait encore pu jouir ?

Séduits par l'espoir de porter dans la médecine les calculs rigoureux des mathématiques, plusieurs physiologistes ont supposé l'existence d'une fibre vivante, dite simple, qui eût servi de base à tous les tissus animaux. Sir Morgan s'élève contre cette hypothèse, plus propre à retarder les progrès de la science qu'à en hâter la marche, toujours trop lente. Il fait voir que, d'après les faits, l'idée la moins complexe que nous ayons d'une partie quelconque du corps vivant, comprend nécessairement celles d'un nerf et d'un vaisseau, puisque la plus légère piqûre faite à la peau avec l'aiguille la plus acérée excite de la douleur et provoque la sortie du sang. Les physiologistes, abandonnant, dit-il, la recherche inutile d'un élément organique, ont préféré s'arrêter au point où l'imagination peut se fixer. Il rend un bel hommage aux Français, et surtout à Bichat, pour la distinction lumineuse des tissus, mais il fait observer que ces tissus, quoique susceptibles d'être considérés d'une manière abstraite, n'existent que dans un état de combinaison mutuelle. Un simple tissu élémentaire lui paraît être un être de raison, qui représente une manière particulière de concevoir le sujet, et non point une forme existant réellement. De là, il passe à des considérations étendues et fort judicieuses sur le tissu cellulaire,

qu'il indique comme formant la trame et le lien de tous les organes; il parle de la formation de la graisse, dont il fait un assez beau panégyrique, et de-là passe aux avantages de la richesse, qui apparemment se lient dans son esprit à l'idée de l'embonpoint. Rien ne lui semble plus absurde que ce qui est journellement avancé sur les avantages de la pauvreté et le néant des richesses. La fortune, comme toutes les autres puissances, n'est mauvaise que quand on en abuse; la pauvreté produit un état d'enfance, d'ignorance, d'imbécillité perpétuelle. Cette vue générale n'est guère plus juste que celle à laquelle on l'oppose : qui ne préférerait l'honorable pauvreté de Cincinnatus, de Phocion, aux richesses avilissantes d'un satrape, de l'agent déhonté d'un despote? On pense bien que, dans l'histoire du tissu cellulaire, sir Morgan a suivi pas à pas notre immortel Bichat; mais, bien loin de le lui reprocher, on doit plutôt l'en applaudir. Il passe ensuite en revue les tissus vasculaires artériel, veineux, absorbant et capillaire, et n'ose décider que l'absorption ait lieu par les veines dans les cas les plus ordinaires de la vie. Il prouve, d'une manière très-simple, que la circulation du sang, par exemple, n'est pas soumise aux lois de l'hydrostatique. Si les fluides passaient, dit-il, à travers les vaisseaux comme une rivière coule dans son lit, ils diminueraient nécessairement de rapidité dans leur cours, à mesure qu'ils s'éloigneraient du centre du système. Les battemens du pouls, qui sont isochrones partout, démontrent que le mouvement circulatoire est partout le même; il aurait dû ajouter, au moins dans les artères : car les lois de la circulation veineuse et lymphatique surtout, ne nous sont point encore assez connues pour que nous puissions dire rien de bien positif à leur égard.

Sir Morgan admet dans chaque organe un tissu *sui generis*, qui n'est, à proprement parler, qu'une abstraction; car l'analyse réduit à peu près tous les organes aux mêmes élémens. N'est-il pas plus rationnel d'admettre, dans tous les tissus, une trame, comme une plus certaine modification particulière à chacun d'eux? Les diverses espèces de liquides animaux attirent l'attention de l'auteur. Ici, l'on commence à discerner le goût de sir Morgan pour l'application des connaissances chimiques à la physiologie du corps humain, ou plutôt des corps vivans en général. Dans l'opinion de Jean Hunter, il attribue la coagulation du sang à l'*action vitale;* mais comment admettre une telle action dans un liquide soustrait

à l'influence des canaux qui le contiennent naturellement, et passant par le repos à un état dans lequel on ne le trouve jamais à l'intérieur des tissus vivans ? La coloration du sang est attribuée par Fourcroy à la présence du fer dans la partie fibrineuse du sang, ou plutôt dans ce qu'on nomme le caillot. Berzelius, à qui l'on doit des travaux fort intéressans sur l'analyse chimique de ce liquide, pense que sa matière colorante, traitée par l'incinération, laisse les 0,0125 de son poids de cendres, dans lesquelles on trouve, selon cet habile chimiste, environ 50 d'oxide de fer, 7 de sous-phosphate du même métal, 6 de phosphate de chaux avec quelques traces de magnésie, 20 de chaux pure, et 16 d'acide carbonique en perte. Il croit en outre que les bases de ces divers composés existent dans la matière colorante, mais non pas à l'état d'oxide, de sels et d'acide, comme nous venons de les indiquer; ce qui résulte de l'action du feu. Les analyses chimiques sont-elles bien utiles au médecin ? Il est permis d'en douter pour la plupart des cas. L'on sait que le sang des scorbutiques a été trouvé à peine différent de celui des personnes qui jouissaient d'une parfaite santé. Sir Morgan demande si le sang est un liquide homogène ou bien un mélange des diverses parties qu'on y trouve après sa coagulation ; si ce dernier phénomène donne lieu à la formation de la fibrine et de l'albumine, ou si ces parties ne font que s'isoler l'une de l'autre, quand le sang tiré hors des vaisseaux est abandonné dans un vase et soustrait à toute agitation. Ce problème n'est guère susceptible de solution puisque la moitié des données nécessaires est encore parfaitement inconnue; savoir, l'état du sang dans les artères et les veines. Les altérations que l'absorption et l'assimilation peuvent occasioner dans le sang, sont contrebalancées par l'action vitale, selon sir Morgan, qui fait remarquer que tous les prétendus dépuratifs de ce liquide, préconisés par les dames empiriques et les docteurs en cornettes, sont sans autre effet que de contribuer à remplir la bourse de l'apothicaire qui les prépare. L'auteur ne dit rien sur un point important de physiologie ; savoir, si le sang artériel est identique dans tous les vaisseaux qu'il parcourt. Cette question a été très-judicieusement examinée par Legallois dans son intéressante thèse, qui n'a cependant encore fait aucune sensation. On continue à faire dériver en partie la formation des divers produits sécrétoires de la stagnation supposée du sang dans certains vaisseaux, tels que les artères spermatiques.

Jadis on a cru pouvoir expliquer le mécanisme de la nutrition, de la digestion, et même des sécrétions, en appliquant à ces diverses fonctions les connaissances chimiques modernes : sir Morgan ne s'est pas entièrement préservé de cette tendance vicieuse, qui tend à introduire une fâcheuse confusion dans la physiologie. La digestion consiste, dit-il, dans l'addition du nitrogène aux trois élémens constitutifs des végétaux, l'hydrogène, l'oxigène et le carbone. C'est encore prendre l'effet pour la cause. Il a cependant très-bien vu que la source de la grande quantité d'azote qui concourt à former les composés organiques, ne peut leur venir du dehors. Nous lui conseillons de lire l'excellent ouvrage de M. Coutanceau sur la théorie chimique des phénomènes de la vie : reconnaissons avec ce médecin physiologiste que si la chimie peut nous aider à déterminer les résultats de l'action des organes sur les corps ingérés, elle ne saurait nous rien apprendre sur cette action elle-même, que rien jusqu'ici n'autorise à considérer comme étant absolument de même nature que l'action chimique de composition et de décomposition.

L.-J. BÉGIN.

Observation *sur une aphonie remarquable survenue à la suite d'une fièvre nerveuse gastrique ;* par le docteur J.-J. Gunther, *à Cologne*[1].

Il y a deux sortes d'aphonie : ou la personne qui en est atteinte ne peut faire entendre absolument aucun son, ou bien elle n'a perdu que la faculté de produire des sons articulés.

La première espèce d'aphonie est fréquemment un symptôme ou une suite de diverses maladies, tant aiguës que chroniques. On l'observe en effet dans les fièvres malignes, particulièrement dans le typhus nerveux et putride, dans les inflammations de la gorge et de la poitrine, dans les affections gastriques et vermineuses, dans la catalepsie, l'hystérie, l'épilepsie, etc. On la remarque quelquefois aussi après la suppression d'hémorragies habituelles, après la disparition de certains exanthèmes, dans la grossesse, à la suite d'une

[1] Voyez *Aphonie* dans le *Dictionaire des Sciences médicales*, tome II, p. 222.

frayeur, etc. On sait combien est dangereux l'état des fébricitans chez lesquels ce symptôme se manifeste, surtout lorsqu'il s'y joint encore d'autres signes fâcheux. Hippocrate considère la perte de la voix, avec grande faiblesse ou difficulté de respirer, comme l'annonce d'un danger imminent, et, dans les fièvres, lorsqu'elle est accompagnée de convulsions et de délire, comme un symptôme de mort prochaine; il regarde aussi comme dévoués à une mort presque certaine les malades qui perdent la voix à la suite d'une mauvaise crise [1]. Le temps n'a fait que confirmer la justesse de ces observations.

La seconde espèce d'aphonie, celle dans laquelle le malade a conservé la faculté de produire des sons, mais ne peut plus les articuler, accompagne souvent plusieurs maladies, par exemple les apoplexies et les affections vermineuses. Ainsi, on trouve dans les *Ephémérides des Curieux de la Nature* [2], le cas d'une aphonie périodique de cette nature, qui se déclarait toutes les fois que les accidens nerveux paraissaient, et qui cessait en même temps qu'eux. On l'a remarquée aussi après une sueur répercutée [3], et après la petite vérole [4], etc.

J'ai souvent observé ces deux espèces d'aphonie, soit pendant la durée, soit à la suite des maladies. Dans le premier cas, j'en ai toujours trouvé la cause prochaine dans le larynx, comme dans le second, c'est ordinairement à la langue que cette cause se rencontre et se voit sans la moindre peine. Cet organe est alors ou déformé par des congestions abondantes; de manière que le malade ne balbutie plus que des mots inintelligibles; ou privé, soit en partie seulement, soit en totalité, de la faculté de se mouvoir. Mais je ne suis pas encore parvenu à concevoir comment la voix articulée peut être tout à fait abolie, malgré que les organes qui la produisent soient, en apparence du moins, dans un état parfait d'intégrité, et sans que les facultés intellectuelles soient dérangées. Je vais rapporter les détails d'un cas de cette nature, qui s'est présenté à moi.

Une jeune fille de onze ans, d'un tempérament irritable,

[1] *Prod.*, S. 7, *ed. Van der Linden.* — *Coac.*, S. 2, n° 177. — *Coac.*, S. 2, n° 178.

[2] *Eph. Acad. nat. Cur.*, vol. III, obs. 160.

[3] *Ibid.*, vol. III, obs. 82.

[4] *Ibid.*, vol. I, obs. 112.

fut atteinte d'une fièvre nerveuse gastrique, dont elle se trouva complétement rétablie au bout de trois semaines; mais alors elle était muette, et ne pouvait exprimer ses désirs que par des cris inarticulés; l'oreille était intacte, car la malade répondait juste à toutes les questions par des signes de tête, ce qui annonçait qu'elle jouissait de toute la plénitude de ses fonctions intellectuelles. Comme les organes de la voix et ceux de la parole paraissaient être entièrement sains chez elle, puisqu'elle mâchait et avalait sans la moindre difficulté, je conjecturai d'abord que la mutité dépendait simplement d'un caprice; mais différens essais me donnèrent bientôt la conviction du contraire, et l'enfant témoignait souvent beaucoup d'impatience de ne pouvoir exprimer ses volontés. J'essayai différens moyens, mais sans résultat. Trois semaines s'écoulèrent ainsi, lorsqu'enfin je soupçonnai que, malgré la liberté des mouvemens de la langue, nécessaires pour exécuter la mastication et la déglutition, l'aphonie pouvait bien dépendre d'une affection *critique* du nerf grand-hypoglosse, ou du glosso-pharyngien. Je fis, en conséquence, appliquer deux larges vésicatoires sur les côtés de la nuque, dans l'endroit où ces nerfs sortent du crâne par les trous qui leur livrent passage. Au bout de vingt-quatre heures, il se manifesta des convulsions dans la langue, et la malade annonça qu'elle y ressentait des douleurs; la parole se rétablit insensiblement d'elle-même, de sorte que, peu de jours après, la jeune fille articulait d'une manière aussi distincte que par le passé.

On ne saurait disconvenir qu'il n'y ait de la différence entre les mouvemens de la langue considérée comme organe de mastication et de déglutition, et ceux qu'elle exerce comme organe de la voix articulée, puisque la prononciation dépend de nuances beaucoup plus délicates; mais il n'en demeure pas moins impossible de concevoir comment a pu s'établir, dans le cas rapporté ci-dessus, une mutité tellement complette, que la malade n'était pas même en état de balbutier et de faire entendre le moindre son articulé.

Prix *proposé par la Société de Médecine pratique de Montpellier.*

Tous les climats, les diverses contrées, et même les pays plus ou moins circonscrits par la température qui leur est propre, influent du plus au moins sur la nature du sol, sur les qualités des productions territoriales, et sur les maladies qui affligent leurs habitans. La Société de médecine pratique, interprétant, à cet égard, les intentions paternelles des membres du conseil général du département, désirant d'ailleurs de fixer l'attention des observateurs d'une manière plus particulière sur l'état physique et médical du département de l'Hérault, propose aujourd'hui la question suivante :

La topographie physique de Montpellier étant constatée, quelles sont les maladies qu'on y observe le plus communément ; et son climat peut-il être considéré comme favorisant ou contrariant la nature des maux qui en sont indépendans?

La Société désire que les concurrens étendent leurs recherches sur toute la division territoriale qui constitue la sous-préfecture de Montpellier, sans faire, de cette extension, une condition rigoureuse. Elle souhaite également que les vues pathologiques sur les maladies régnantes soient accompagnées de l'exposé de diverses méthodes de traitement qui leur conviennent. Divers mémoires ou écrits [1] plus ou

[1] Mémoires et observations de médecine, première partie, contenant deux mémoires sur les fièvres aiguës; par M. Leroy, l'un des professeurs du Ludovicée; in-8°. Montpellier, 1756.

Mémoire sur la situation, l'air et les eaux de la ville de Montpellier; par M. Fournier ; dans le premier volume du Recueil d'observations de médecine des hôpitaux militaires ; par M. Richard de Hautesierck ; pag. 1. 1766.

Observations sur les maladies qui ont régné dans l'Hôtel-Dieu de Montpellier pendant l'année 1763, par le même ; *ibid.*, pag. 21.

Mémoire sur la maladie épidémique qui a régné à Meyrueis et ses environs, en 1768 ; par M. Tandon, médecin. Montpellier, 1769.

Recherches sur la situation de la ville de Montpellier ; par Henri Fouquet ; assemblée publique de la Société royale des Sciences, du 20 novembre 1771 ; pag. 55.

Observations sur la constitution des six premiers mois de l'an v, à Montpellier, et sur les principales maladies qui ont régné pendant ce semestre dans cette commune et aux environs; par Henri Fouquet; Montpellier, an vi.

Opinion de l'Ecole de médecine de Montpellier sur la nature, la

moins bien faits ont été déjà publiés sur le sujet important qui nous occupe : les auteurs qui désireront entrer en lice les consulteront, et chercheront ainsi à vérifier s'il s'est fait, dans la nature du climat et dans les maladies régnantes, des changemens assez remarquables pour mériter l'attention des observateurs.

Ce prix, consistant en une médaille d'or de la valeur de 300 fr., sera adjugé dans la séance publique du 15 mai 1821.

Les Mémoires doivent être envoyés avant le 1er avril 1821, *terme de rigueur*, avec le nom de l'auteur, renfermé dans un billet cacheté. Ils seront adressés, *francs de port*, à M. Baumes, secrétaire-perpétuel de la Société, rue de la Cure, n° 267.

marche et le traitement de la fièvre observée dans les hôpitaux de cette commune, pendant les six premiers mois de l'an VIII; in-4°. Montpellier, an VIII.

Mémoire sur la fièvre catarrhale nerveuse et maligne qui a régné dans l'hôpital civil et militaire de Montpellier pendant les six premiers mois de l'an VIII; par M. Roucher, docteur en médecine, etc.; in-8°. Montpellier, an VIII.

Essai sur le climat de Montpellier, etc.; par Jacques Poitevin; in-4°. Montpellier, an XI (1803).

Notice sur Montpellier; par Charles de Belleval; in-8°. Montpellier, an XI.

Topographie médicale de la ville de Montpellier, etc.; par M. Murat, médecin; in-8°. Montpellier, 1810.

Observations météorologiques *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal*, du 24 août *au* 22 septembre 1819 *inclusivement*, *temps de la durée du soleil dans le signe de la vierge ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* septembre, *de* 30 *jours.*

Phases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	Therm. selon Réaumur. matin. deg.	dix.	midi. deg.	dix.	soir. deg.	dix.	Baromètre ancien. matin. pou.	lig.	midi. pou.	lig.	soir. pou.	lig.	Vents. matin.	midi.	soir.
	Août 1819.	24	1	12	9	20	7	21	0	28	1	28	1	28	0	Est.	Sud.	Sud.
		25	2	12	8	22	2	20	8	28	0	27	11	27	11	S. S. O.	N. E.	N. E.
		26	3	13	0	18	4	18	1	28	0	28	0	28	0	N. E.	Nord.	Nord.
		27	4	11	0	17	2	17	8	28	1	28	1	28	1	Nord.	N. E.	N. E.
P. Q. C^{ts}.		28	5	9	7	18	9	18	2	28	0	28	0	28	0	Nord.	Ouest.	Ouest.
		29	6	12	2	19	0	15	4	27	11	27	11	27	10	S. O.	S. O.	Ouest.
		30	7	12	4	19	2	18	9	27	8	27	7	27	6	Sud.	Sud.	S. t.-fort.
		31	8	8	8	12	6	13	6	27	8	27	8	27	9	S. O. fort	S. O.	Ouest.
	Septembre 1819.	1	9	9	0	8	0	11	6	27	9	27	9	27	10	Ouest.	O. S. O.	Ouest.
		2	10	9	0	14	0	15	5	27	11	27	11	27	11	O. S. O.	S. O.	SO. faib.
P. L. D^{rs}.		3	11	13	6	17	7	18	3	27	11	28	0	28	0	S. O.	S. O. fort	O. fort.
		4	12	12	9	18	4	18	0	28	1	28	1	28	1	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		5	13	10	4	19	2	19	7	28	0	28	0	28	0	Ouest.	Sud.	S. O.
		6	14	9	2	16	2	15	8	28	1	28	2	28	2	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		7	15	16	2	16	9	17	6	28	3	28	3	28	3	N. O.	S. O.	S. O.
		8	16	13	6	19	4	18	0	28	3	28	3	28	3	Ouest.	Ouest.	Ouest.
		9	17	13	2	17	3	17	8	28	2	28	2	28	2	Est.	Nord.	N. E.
		10	18	10	2	18	2	19	0	28	1	28	1	28	1	N. E.	N. E.	N. E.
D. Q.		11	19	11	6	16	4	18	0	28	1	28	1	28	1	N. O.	N. O.	N. O.
		12	20	12	5	17	0	17	6	28	2	28	3	28	2	Nord.	Nord.	Nord.
		13	21	11	1	16	4	18	0	28	3	28	3	28	3	N. E.	N. E.	N. E.
		14	22	10	4	19	4	20	0	28	3	28	3	28	3	Nord.	Est.	Est.
		15	23	10	0	20	6	21	2	28	1	28	1	28	0	E. S. E.	S. E.	Sud.
		16	24	13	6	18	6	11	9	27	10	27	9	27	3	S. O. fort	SO. t.-ft	O. S. O.
		17	25	7	6	12	3	13	2	27	11	28	0	28	0	N. O.	N. N. O.	N. N. O.
		18	26	8	8	14	4	14	8	28	2	28	3	28	3	Nord.	Nord.	Nord.
N. L. C^{rs}.		19	27	9	1	15	3	14	0	28	3	28	3	28	3	N. O.	O. N. O.	N. O.
		20	28	6	4	13	0	13	6	28	3	28	3	28	3	N. E.	N. E.	N. E.
		21	29	6	0	12	0	13	0	28	5	28	5	28	5	N. E.	N. E.	N. E.
		22	30	5	6	12	4	13	3	28	5	28	5	28	4	N. E.	N. E.	Est.

Température la plus élevée du présent mois, 22 deg. 2 dix. — La moins élevée, 5 deg. 6 dix. — *Température moyenne*, 14 deg. 7 dix. — Celle du mois précédent, 16 deg. 7 dix. — Celle du mois de septembre de l'année passée, 14 deg. 0 dix.

Plus grande pression de l'atmosphère, 28 pou. 5 lig. répondant à 7 deg. de beau temps. — Moins grande pres. 27 pouc. 3 lig. répondant à 9 deg. de mauvais temps. — *Pression moyenne*, 28 pou. 1 lig. répondant à 1 deg. de beau temps. — Celle du mois précédent, 28 pou. 1 lig.

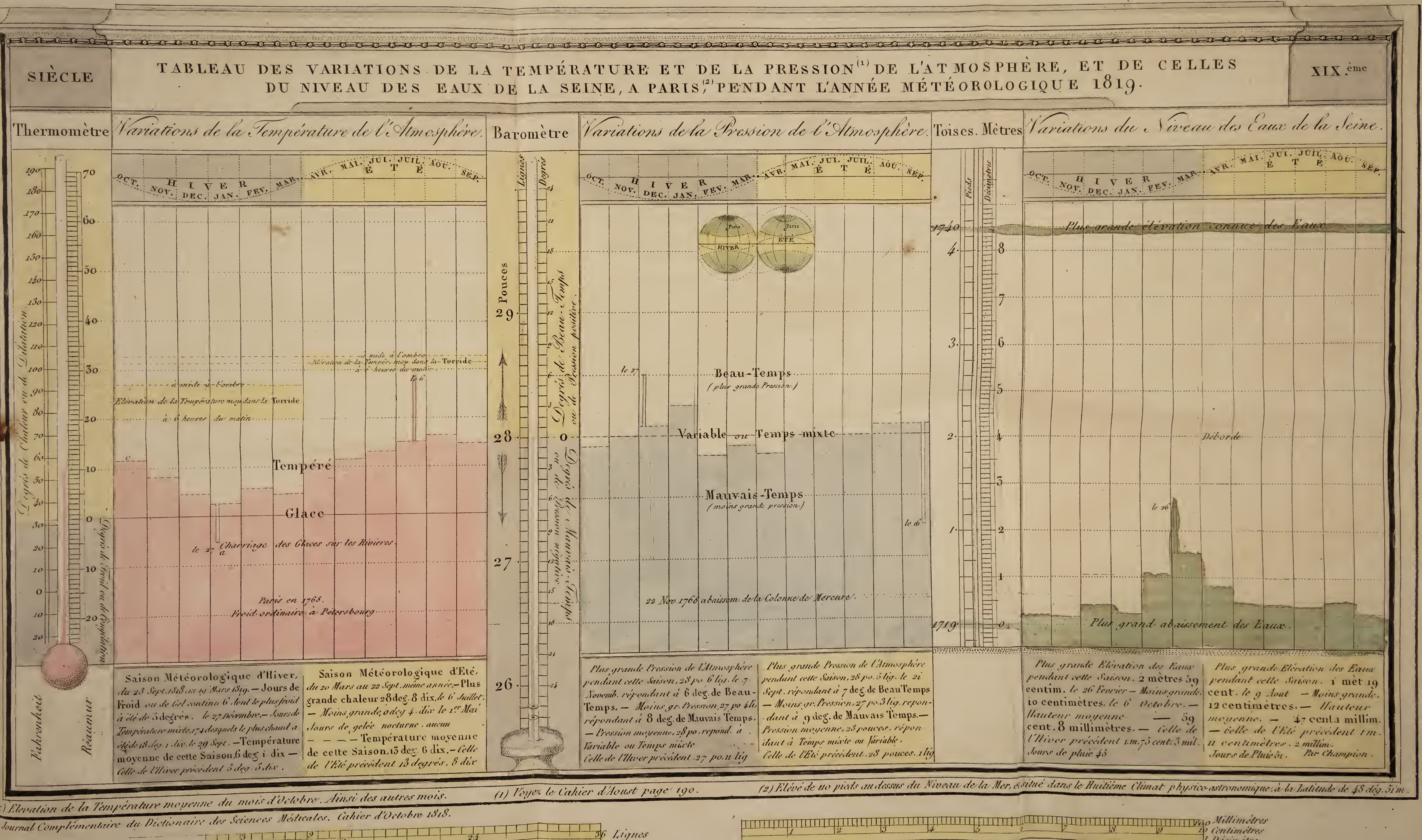
Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *N. E.* et de l'*Ouest*, dans la proportion de 13 jours sur 30.

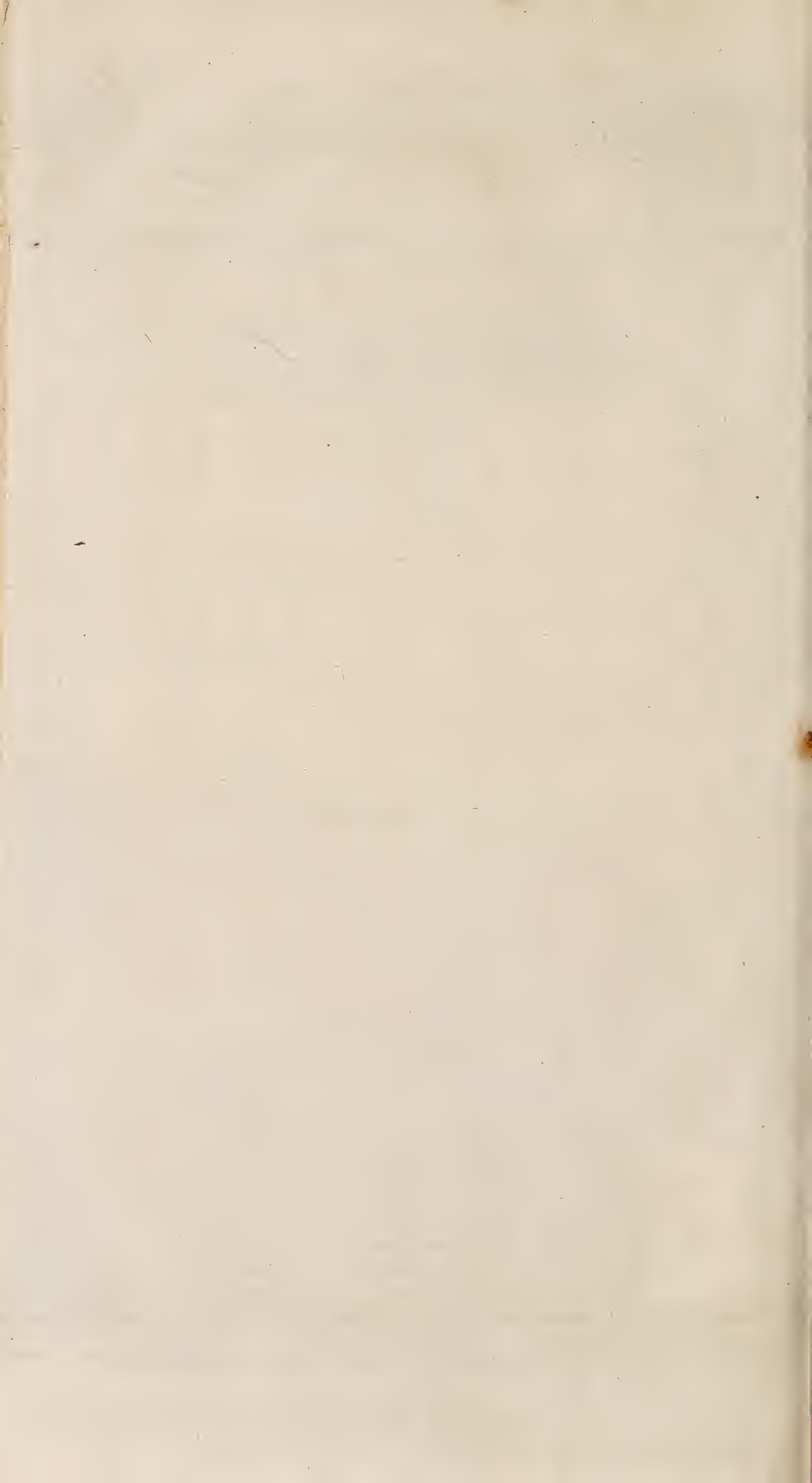
Observations météorologiques *relevées de celles faites à l'Observatoire Royal, du* 24 août *au* 22 septembre 1819 *inclusivement ; temps de la durée du soleil dans le signe de la vierge ou durée de la terre en opposition avec cette constellation, formant le mois météorologique de* septembre, *de* 30 *jours.*

Plases de la lune.	Mois.	Jours du mois civil.	Jours du mois météor.	État du ciel atmosphérique. le matin.	vers midi.	le soir.	Variations du niveau des eaux de la Seine. m. cent.
	Août 1819.	24	1	nuageux.	légers nuages.	nuageux.	0 21
		25	2	nuageux.	léger brouillard.	très-nuageux.	0 21
		26	3	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 23
		27	4	nuageux.	beau ciel et nuage.	beau ciel.	0 16
P. Q. C^rs.		28	5	nuageux.	nuageux.	nuageux.	0 13
		29	6	couv., *pl.* à 6 heures.	très-nuageux.	nuag., *averse*, ton.	0 21
		30	7	très-nuag., *pl.* à 6 h.	très-nuageux.	nuageux.	0 14
		31	8	nuageux.	*pluie.*	nuageux.	0 12
	Septembre 1819.	1	9	très-nuageux.	*pluie.*	nuageux.	0 18
		2	10	couvert.	couvert.	couvert.	0 25
		3	11	*pluie fine.*	couvert.	très-nuageux.	0 20
P. L. D^rs.		4	12	couvert.	très-nuageux.	très-nuageux.	0 30
		5	13	légers nuages.	nuageux.	nuageux.	0 30
		6	14	légers nuages.	nuageux.	très-nuageux.	0 30
		7	15	nuageux.	nuageux.	très-nuageux.	0 35
		8	16	couvert.	couvert.	couvert.	0 34
		9	17	très-nuageux.	beau ciel.	beau ciel.	0 30
		10	18	nuageux.	nuageux.	très-nuageux.	0 23
D. Q.		11	19	couvert, brouillard.	nuageux.	très-nuageux.	0 25
		12	20	couvert.	très-nuageux.	très-nuageux.	0 29
		13	21	couvert.	légers nuages.	légers nuages.	0 20
		14	22	beau ciel.	beau ciel.	pet. nuag. à l'horizon.	0 20
		15	23	nuageux.	légers nuages.	couvert.	0 20
		16	24	couv., *pluie* à 10 h.	très-nuageux.	*pl.* abond., ton. à 1 h.	0 23
		17	25	*pluie.*	couvert.	très-nuageux.	0 17
		18	26	nuageux.	ciel voilé.	ciel voilé.	0 20
N. L. C^rs.		19	27	nuageux, brouillard.	couvert.	couvert *par interv.*	0 25
		20	28	légers nuages.	nuageux.	nuageux.	0 19
		21	29	beau ciel.	nuageux.	nuageux.	0 12
		22	30	beau ciel.	beau ciel.	beau ciel.	0 15

Jours dans lesquels il est tombé de la pluie, 7, desquels 2 avec tonnerre.

Hauteur moy. pendant ce mois, 22 cent. — Celle du mois précédent, 48 centimètres 8 millimèt.


SIÈCLE
TABLEAU DES VARIATIONS DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA PRESSION (1) DE L'ATMOSPHÈRE, ET DE CELLES DU NIVEAU DES EAUX DE LA SEINE, A PARIS, (2) PENDANT L'ANNÉE MÉTÉOROLOGIQUE 1819.
XIX.ème
Thermomètre
Variations de la Température de l'Atmosphère.
Baromètre
Variations de la Pression de l'Atmosphère.
Toises. Mètres
Variations du Niveau des Eaux de la Seine.
OCT. NOV. DEC. JAN. FEV. MAR. AVR. MAI. JUI. JUIL. AOU. SEP.
HIVER
ÉTÉ
Degrés de Chaleur ou de Dilatation
Degrés de Froid ou de Congélation
Fahrenheit
Réaumur
Elévation de la Température moy. dans la Torride à 6 heures du matin
Tempéré
Glace
le 27 Charriage des Glaces sur les Rivières
Paris en 1768.
Froid ordinaire à Petersbourg
le 6
Pouces
Lignes
Degrés
Degré de Beau-Temps ou de Pression positive
Degré de Mauvais-Temps ou de Pression négative
Beau-Temps
(plus grande Pression.)
Variable ou Temps mixte
Mauvais-Temps
(moins grande pression.)
22 Nov. 1768 abaissem. de la Colonne de Mercure.
HIVER
ÉTÉ
Paris
Pieds
Décimètres
1740
1719
Plus grande élévation connue des Eaux.
Déborde
le 26
Plus grand abaissement des Eaux.
Saison Météorologique d'Hiver, du 23 Sept. 1818 au 19 Mars 1819. — Jours de Froid ou de Gel continu 6, dont le plus froid a été de 5 degrés, le 27 Décembre. — Jours de Température mixte, 174 desquels le plus chaud a été de 18 deg. 1 dix. le 29 Sept. — Température moyenne de cette Saison, 6 deg. 1 dix — Celle de l'Hiver précédent 5 deg. 5 dix.
Saison Météorologique d'Eté, du 20 Mars au 22 Sept. même année. — Plus grande chaleur 28 deg. 8 dix. le 6 Juillet. — Moins grande, 0 deg. 4 dix le 1er Mai. Jours de gelée nocturne, aucun. — — — — Température moyenne de cette Saison, 13 deg. 6 dix. — Celle de l'Eté précédent 13 degrés, 8 dix
Plus grande Pression de l'Atmosphère pendant cette Saison, 28 po. 6 lig. le 7 Novemb. répondant à 6 deg. de Beau-Temps. — Moins gr. Pression, 27 po. 4 li. répondant à 8 deg. de Mauvais Temps. — Pression moyenne, 28 po. repond. à Variable ou Temps mixte. Celle de l'Hiver précédent 27 po. 11 lig
Plus grande Pression de l'Atmosphère pendant cette Saison, 28 po. 5 lig. le 21 Sept. répondant à 7 deg. de Beau Temps — Moins gr. Pression, 27 po. 3 lig. répondant à 9 deg. de Mauvais Temps. — Pression moyenne, 28 pouces, répondant à Temps mixte ou Variable. Celle de l'Eté précédent. 28 pouces. 1 lig
Plus grande Elévation des Eaux pendant cette Saison, 2 mètres 59 centim. le 26 Fevrier — Moins grande, 10 centimètres, le 6 Octobre. — Hauteur moyenne — 59 cent. 8 millimètres. — Celle de l'Hiver précédent 1 m. 75 cent. 3 mil. Jours de pluie 45
Plus grande Elévation des Eaux pendant cette Saison, 1 mèt. 19 cent. le 9 Aout — Moins grande, 12 centimètres. — Hauteur moyenne, — 47 cent. 1 millim. — Celle de l'Eté précédent 1 m. 11 centimètres. 2 millim. Jours de Pluie 51. Par Champion.
Elevation de la Température moyenne du mois d'Octobre. Ainsi des autres mois.
(1) Voyez le Cahier d'Aoust page 190.
(2) Elévé de 110 pieds au dessus du Niveau de la Mer, et situé dans le Huitième Climat physico-astronomique; à la Latitude de 48 dég. 51 m.
Journal Complémentaire du Dictionaire des Sciences Médicales. Cahier d'Octobre 1818.
36 Lignes
3 Pouces
Millimètres
Centimètres
Décimètre.



TABLE

Alphabétique des Matières contenues et des Auteurs cités dans le Tome quatrième [1].

[1] Les caractères italiques indiquent les ouvrages dont on n'a donné que les extraits, et les auteurs de ces mêmes ouvrages, ou ceux qui ne sont cités qu'incidemment.

FIN DE LA TABLE ET DU TOME QUATRIÈME.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.







